

TARTU ÜLIKOOL  
HUMANITAARTEADUSTE JA KUNSTIDE VALDKOND

Ajaloo ja arheoloogia instituut  
Arheoloogia osakond

Alo Ervin

Rakvere linnusega seotud sõjasündmused ja linnuselt leitud relvad

Magistritöö

Juhendaja Ain Mäesalu

TARTU 2017

# Sisukord

|   |    |
|---|----|
| Sissejuhatus.....   | 4  |
| Lühiülevaade uurimisloost.....                                    | 6  |
| 1. Linnuse ajalugu kirjalike allikate põhjal.....                 | 8  |
| 1.1 Viikingiaegne Virumaa kirjalikes mälestistes.....             | 8  |
| 1.2 Muistne vabadusvõitlus eel- ja järellooga (ca 1190–1238)..... | 9  |
| 1.3 Taani aeg (1238–1343).....                                    | 12 |
| 1.4 Ordu võimu all (1343–1558).....                               | 13 |
| 1.5 Varauusaegsete sõdade periood (1558–1605).....                | 14 |
| 2. Arheoloogilised relvaleiud.....                                | 17 |
| 2.1 Kaugvõitlusrelvad.....  | 17 |
| 2.1.1 Nooleotsad.....   | 17 |
| 2.1.2 Amb.....  | 23 |
| 2.1.2.1 Ammu päästeketas.....                                     | 23 |
| 2.1.2.2 Ammunoooleotsad.....                                      | 24 |
| 2.1.3 Viskeodaots.....  | 34 |
| 2.2 Lähivõitlusrelvad.....  | 35 |
| 2.2.1 Mõõgad.....   | 35 |
| 2.2.1.1 Mõõgakatked.....  | 35 |
| 2.2.1.2 Mõõga käekaitsed.....                                     | 37 |
| 2.2.2 Odaotsad.....   | 40 |
| 2.2.2.1 Putkega odaotsad.....                                     | 40 |
| 2.2.3 Kirved.....   | 45 |
| 2.2.4 Berdõšid.....   | 47 |
| 2.2.5 Hellebard.....  | 49 |
| 2.3 Käsitulirelvad.....   | 51 |
| 2.3.1 Tahtlukk.....   | 51 |
| 2.3.1.1 Tahtlukuplaadid.....                                      | 51 |
| 2.3.1.2 Tahtluku kuked.....                                       | 52 |
| 2.3.2 Rataslukk.....  | 54 |
| 2.3.2.1 Rataslukuplaadid.....                                     | 54 |
| 2.3.2.2 Rataslukuvedrud.....                                      | 56 |



|  |    |
|--|----|
| 2.3.2.3 Lukustushoovad.....  | 57 |
| 2.3.2.4 Rataslukuvõtmed.....   | 57 |
| 2.3.3 Kivilukk.....  | 60 |
| 2.3.3.1 Kivilukuplaadid.....   | 61 |
| 2.3.3.2 Kiviluku kukk.....   | 63 |
| 2.3.4 Püssirauad.....  | 65 |
| 2.3.5 Püssirohusarve või -pudeli detailid.....   | 69 |
| 2.3.6 Kuulitangid ja kuulid.....   | 70 |
| Kokkuvõte.....   | 71 |
| Kasutatud kirjandus.....   | 73 |
| War events in Rakvere Castle and Rakvere hill fort, and weapons found from the site..... | 83 |
| LISAD.....   | 85 |

# Sissejuhatus

Töö põhiülesandeks on süstematiseerida Rakvere relvaleiud ja tulirelvadega seotud abivahendid ning dateerida need leiukonteksti ja seni ilmunud uurimuste põhjal ning võimaluse korral määrata ka esemete päritolu ja seos kirjalikes allikates mainitud sündmustega, et seejärel teha nende põhjal üldistusi Rakvere linnuse sõjalise rolli kohta alates rajamisest kuni kasutusaja lõpuni.

Olles bakalaureusetöös käsitlenud muinas- ja keskaegse Rakvere uurimislugu, peamisi allikaid ja mõningaid probleeme (Ervin 2013) ning väitnud hiljem populaarteaduslikus artiklis, et Rakvere linnuse leidude põhjalik uurimine võib anda uut ja huvitavat teavet (Ervin 2015), tundub igati kohane asuda magistritöös just Rakvere linnuse leiuainest uurima. Nõue mahtuda magistritöö raamidesse tingib vajaduse uurimisteemat piiritleda. Juhendaja heast soovitusel lähtudes otsustasin kõigepealt keskenduda linnuselt leitud relvadele ning sõjamehevarustusele.

Kuna teema osutus sellegipoolest väga mahukaks, pidasin vajalikuks jätta esialgu välja kaitserüüd, mida esindavad halvas seisukorras rõngassärk (RM 3764/A 76: 185) ja 44 turvisekatket (RM 3764/A 76: 184)<sup>1</sup>, mis leiti 1979. aastal (Aus 1979b, 56), ja suuremad tulirelvad, mille seas paistavad silma kaks kambersuurtüki laengukambrit (RM 4357/A 82: 47–48), mis avastati 1983. aastal (Aus 1984a, 56–58), piirdudes relvastuse osas seega sõjameeste poolt individuaalselt kasutatavate külm- ja käsitulirelvadega. Käsitluse alt jääb välja ka II maailmasõja ajal linnuse lõunapoolse eeshoovi lõunatiiba ruumi E-6 ehitatud kaevik-punker, kust 1984. aastal leiti saksa kergekuulipilduja ning kolm vene ja kaks saksa vintpüssi (Aus 1985, 2–7).

Töö hilisemas faasis otsustasin mahupiirangu tõttu lõpptekstist siiski kõrvale jätta ka sõjamehevarustuse, mille hulka võib kõigepealt lugeda varauusaegsed kontsarauad, mida on Rakvere linnuse arheoloogilistel kaevamistel leitud alates 1959. aastast ning neist valikuliselt koos katketega fondeeritud 69 tükki. Käsitluse alt jäävad ühtlasi välja noad, mille hulgast on vahel raske eristada sõjameestele kuulunud eksemplare, samuti hallsavist rohelise glasuuriga välipudelikud, mida Rakvere linnuselt on leitud rohkesti. Kõrvale jäävad ka pandlad, mille otstarvet on sageli keeruline määrata ja mida enamasti on väga raske täpselt dateerida.

Väikest osa vaadeldavaid leide on põgusalt tutvustatud mõnes publikatsioonis (Altko jt 1987, 391–394; 1988, 390–393; Aus 1982; 1990; Aus & Tamm 1985), aga neid pole seal korralikult analüüsitud. Osa vaadeldavaid Rakvere leide on juba varem leidnud käsitlemist paaris käsikirjalises uurimistöös. Tavo Tamm (2000) on oma 15.–17. sajandi käsitulirelvadest kirjutatud peaseminaritöös

---

<sup>1</sup> Turvisekatked olid pikka aega kadunud, kuni SVM peavarahoidjal õnnestus 2016. aasta kevadel välja selgitada, et need on juba 16 aastat Tallinnas konserveerimisel viibinud.

vaatluse alla võtnud ka Rakvere vastavad leiud. Jekaterina Lissitsina on oma magistritöös käsitlenud kolme Rakvere linnuselt ja kaht Teatrimäelt leitud venepärast nooleotsa (Štšogoleva 2012, 13–15, 17–18, 42). Ometi on võimalik nende uurimistööde tulemusi edasi arendada. Uuritavatele esemetele paralleelsele pakkuvat teemakohast kirjandust, mida leidub rohkesti, tutvustan lühidalt vastavate leidude juures.

Töö on jagatud kahte peatükki: linnuse ajalugu kirjalike allikate põhjal ja arheoloogilised relvaleiud. Viimased jagunevad alapeatükkideks: kaugvõitlusrelvad (nooleotsad<sup>2</sup>, ammud ja viskeodaots), lähivõitlusrelvad (mõõgad, odad, kirved, berdõšid ja hellebard) ja tulirelvad. Tulirelvad olid leiuaaineses esindatud osadena ja seetõttu vaadeldakse kõigepealt püssilukke, mis on liigitatud lukutuübi järgi (taht-, ratas- ja kivilukk), käsitledes eraldi ka püssiraudu ning tulirelvadega seotud üksikdetalle ja abivahendeid (kuulitangid ja kuulid, rataslukuvõtmed, püssirohupudeli või -sarve osad).

Eelkõige esemeuurimusliku töö fundamentaalne etapp on leiumaterjali vahetu uurimine. Selleks vaatasin oma silmaga üle kõik teemakohased leiud, mida säilitatakse põhiliselt SA Virumaa Muuseumid hoidlates – mõni vaadeldav ese on Rakvere linnuses näitusel, mida samuti külastasin –, mõõtes leide nihiku (mõõtesamm 0,1 mm) ja joonlaua abil ning tehes fotosid ja enda tarbeks ka jooniseid. Rakvere linnuse leidudele paralleelide leidmiseks olen suuresti läbi vaadanud Viljandi linnuse 1878.–1879. ja 1939. aasta kaevamiste relvaleiud, toetudes ka eelnevatele uurimustele (Tamm 2000; Kree 2011). Vähemal määral tutvusin teemakohaste leidudega TÜ arheoloogiakogu, TLÜ arheoloogia teaduskogu ja Tartu Linnamuuseumi arheoloogiakogu abil.

Lisaks eelmisel leheküljel püstitatud põhiülesandele püüan töös vastata järgmistele uurimisküsimustele:

- 1) Millisest perioodist pärinevad linnuselt leitud kõige varasemad relvaleiud?
- 2) Milliste ajalooliste sündmustega saab uuritavaid relvaleide siduda?
- 3) Kas muistse vabadusvõitluse ajal piirati Rakvere linnust?
- 4) Milliseid relvaleide saab seostada perioodiga 1558–1605? Kas on võimalik eristada, kellele (venelased, rootslased, poolakad jne) sellesse aega dateeritavad esemed kuulusid?
- 5) Millal lõppes Rakvere linnuse kui sõjalise tugipunkti kasutamine?

Soovin tänada kõiki abivalmis muuseumitöötajaid, kellega töö käigus kokku puutusin, iseäranis aga Pilvi Põldmad (SVM), kes lõi suurepäraseid tingimused Rakvere linnuse relvleidude, sõjamehevarustuse ja hobuseriistadega tutvumiseks. Suur ja südamlük tänu kuulub töö juhendajale Ain Mäesalule, kel alati oli varuks mõni hea näpunäide või idee, kuidas uurimisega edasi minna ja millele veel täiendavalt rõhku panna.

---

<sup>2</sup> Kuna Rakvere linnuselt ei ole leitud ühtegi vibu, saab uurida ainult nooleotsi.

## Lühiülevaade uurimisloost

Rakvere linnuse uurimisloost olen varem pikemalt kirjutanud bakalaureusetöös (Ervin 2013, 4–6, 9–20, 27–42), mistõttu piirdun siinkohal põgusa ülevaatega seal toimunud arheoloogilistest kaevamistest, mille käigus leiti relvi.

Esmalt tuleb mainida Rakvere Muuseumi Seltsi 1927. aastal teostatud kaevamisi konvendihoone lõunatiivas, arvatavasti edelanurgas asuva esimese korruse ruumis I-11. Seltsi esimehe sõnul leiti sealt ainult suurtükikuule (Palgi 1959, 6), aga kuna neid pole SA Virumaa Muuseumid (SVM) kogudes – või on need konteksti kaotanud – ja puudub ka täpne leiufail, siis pole põhjust neil kaevamistel pikemalt peatuda.

See-eest on SVM hoidlas säilinud 1948. aastal toimunud uuringute leiud (RM 2288/A 42), millest vaatluse alla tulevad odaots (: 2) ja ammuoleots (: 3). Teada on, et Viru Maakondliku Muuseumi direktor Veera Ranne ja teaduslik kaastööline Arvo Puu teostasid tolle aasta augustis vaatlusi II maailmasõja aegsetes kaevikutes kivilinnuse varemeist 45–50 m põhja pool, kus nad arvasid olevat muinaslinnuse võimaliku asukoha. Tähelepanelikult kaevikute profiili jälgides silmasid nad kultuurikihi alumises osas 5–10 cm paksust põlenud kihti, kus leidis muuhulgas hulganisti söestunud viljateri, savinõukilde ja üks ammuoleots (Puu 1948). Linnuse konvendihoones tühjendati sama aasta septembri teisel poolel üht lõunapoolset ruumi. "Rakvere muuseumi kroonika" sõnul ei ole kogutud leiud säilinud, samuti puuduvad fotod, joonised ja plaanid (Pajos *s.a.*, 4). Tuleb märkida, et leitud esemed on siiski säilinud, ent muuseumis arvele võetud alles aastaid pärast uuringuid.

Tõnno Jonuks on põlenud viljaterade järgi oletanud "justkui oleks kokku pandud nii 1948. aasta kaevamiste kui vaatluse leiud" (2003a, 1–2). Kaevamiste kohta märgiti ajalehe Viru Sõna 23. septembri numbris, et esmalt tuli „eemaldada muld ja aastasadade jooksul müüridelt varisenud kivipraht lossi peakindluse läänepoolses osas asuva võlvitud ruumi laelt” (Ranne 1948). Oktoobri alguseks jõuti läbi uurida 20 m<sup>2</sup> suurune ala 50–60 cm sügavuselt (Metsis 1948). Kummaski artiklis ei nimetata leidude seas odaotsa. Kuna niivõrd tähelepanuväärne ese oleks tõenäoliselt lehes esile tõstetud, võime oletada, et odaots (RM 2288/A 42: 2) leiti hiljem või isegi mujalt, mitte tingimata Rakvere linnuselt. Erinevalt 1948. aastal leitud viljateradest, savinõukildudest ning ammuoleotsast (RM 2288/A 42: 3) ei ole meil ühtegi kaasaegset allikat kõnesoleva odaotsa päritolu kohta. Kadunuks tunnistatud leidudele on aastaid pärast esmaavastamist koostatud äärmiselt napi infoga perfokaardid, millest ühel on märgitud odaotsa. Too nappisõnaline perfokaart ei ole piisav tõend. Seega tuleb tolle odaotsa kohta tehtavate järelduste osas olla ettevaatlik.

Esimesed tõsiteaduslikud arheoloogilised kaevamised toimusid 1959.–1960. aastal Evald

Tõnissoni juhatusel linnuse lõunapoolse eeshoovi lõunaosas väljaspool esialgset kastelli, hilisema laagerkastelli alal. Säilinud on kaevamisplaanid ning leiunimekiri, ent puudub aruanne. Vaatluse alla tulevatest esemetest leiti ammuoleotsi, nooleotsi, odaots<sup>3</sup>, tahtluku kukk, püssikuule ja püssitoru katke (RM 999; 1121). Kaevamistest kirjutas töid juhatanud arheoloog lühidalt nii välitööde ülevaates kui populaarteaduslikus raamatus muinaslinnustest (Tõnisson & Selirand 1964, 235–236; Tõnisson 1966, 14–16). Kuigi viimases väitis autor kaevamistulemuste põhjal kindlalt, et „Vallimäel oli eestlaste muinaslinn” (Tõnisson 1966, 16), ei pidanud järgnev uurija, Toivo Aus, muinaslinnust tõestatuks kuni 1986. aastani, mil seda laiemale lugevale rahvale uudisena serveeris (Aus 1986b).

Uus etapp Rakvere linnuse arheoloogias algas 1975. aastal, kui linnuselt hakati eemaldama varingukihte ning alustati ehitisarheoloogilisi uuringuid ja müüride konserveerimist. Arheoloogina juhatas neid töid peamiselt Toivo Aus<sup>4</sup>, kes lõpetas 1978. aastal kaugõppes Tartu Riikliku Ülikooli ajaloolase-arheoloogina, kaitstes diplomitöö Rakvere linnusel 1975–1977 toimunud välitöödest. Leiuainese dateerimisel ja läbitöötamisel aitas teda esialgu arheoloog Jaan Tamm, kes oli ühtlasi tema diplomitöö juhendaja (Aus 1978; 1979a, 5). Ausi kõrval tõusis perioodi lõpuosas esile Erki Nuut. Ehitisarheoloogiliste uuringute viimasel, 1989. aastal vahetati meeskond välja ning kaevamisi asus juhtima seni peamiselt kiviaega uurinud Kaarel Jaanits, kes ühtlasi muutis kaevamismetoodikat. Kunstiajaloolane Kaur Alttoa (*s.a.*) on näinud tõsist metodoloogilist puudujääki Jaanitsa kaevamiste ehitisarheoloogilises küljes. Kõigist neist töödest – nii Ausi kui Jaanitsa omadest – on valminud aruanded, kus üldjuhul on leiuaines pälvinud vähem tähelepanu kui ehitisarheoloogiline pool. Ausi kaevamistel saadud leiud on kantud perfokaartidele, kus on enamasti kirjas eseme üldiseloomustus, olulisemaks peetud mõõdud, leiukoht ning oletatav dateering. Jaanitsa kaevamiste aruandes esineb leiunimekiri, milles on iga eseme nimetus ning enamasti ka leiukoht. Puudub sünteesiv kokkuvõte, mida Toivo Aus küll kavatses, ent teostada ei jõudnud. Kogu perioodi vältel saadi hulganisti erinevaid relvadeid, mida käsitleti toona kättesaadava kirjanduse, võimaluste ja teadmiste abil suhteliselt põgusalt käsikirjalistes aruannetes, jättes küllalt ruumi edasisteks uuringuteks.

---

3 Välitööde lühiülevaates mainitakse üht tervet ja üht katkist odaotsa (Tõnisson & Selirand 1964, 235).

4 Kaevamiste ametlik juhendaja võis esialgu siiski olla Jaan Tamm, sest ilma ülikoolidiplomita kaevamisluba ei antud (Mäesalu 2017). Teisalt aga tegeldi 1975. aastal vormiliselt vaid varingulise rusukihi eemaldamisega. Ka järgneval paaril aastal 1978. aasta 15. maini oli põhirõhk varingute eemaldamisel (Aus 1979a, 3).

# 1. Linnuse ajalugu kirjalike allikate põhjal

Linnuse kõige varasema, radiosüsinikproovi ning paari riibitud savinõukillu järgi 5.–6. sajandisse dateeritud asustusjärgu (vt Aus 1990; Ervin 2013, 18) kohta puuduvad kaasaegsed kirjalikud allikad, mistõttu pole selle rooma rauaaja lõppu ning rahvasterännuaega kuuluva nõrkade kaitseehitistega linnuse tausta võimalik avada.

## 1.1 Viikingiaegne Virumaa kirjalikes mälestistes

Viikingiaegsetest konfliktidest Rootsi idaosa – tänase Upplandi maakonna – ja Virumaa<sup>5</sup> vahel tunnistavad kolm 11. sajandil püstitatud ruunikivi (U 346, U 356, U 533), kus mälestatakse kaht Virumaal langenud meest (Zilmer 2005, 163–165).<sup>6</sup> Arvatavasti tegutsesid viikingid eelkõige rannikulähedaste sadamakohtade (vt Mägi 2015, 19) ja linnuste juures, ent ei saa välistada, et mõni neist langes sisemaale sooritatud retke käigus – kas või Tarvanpe all. Selline võimalus tuleb arvesse eelkõige kivil U 346 ja U 356 kasutatud verbi *falla* puhul, mida kasutati ka lahingus langemise märkimiseks (Zilmer 2005, 164), kuna kivile U 533 raiutud „*uas tribin*” on üheselt tõlgitav sõnaga *tapeti*.

Nood ruunikivid kajastavad kristianiseeruva Upplandi ja paganliku Virumaa otsekontakte 11. sajandil, näidates ühtlasi, et kohanimi Virumaa oli tol ajal vähemasti Upplandis tuntud. Kuigi arutlusel olevad kivid on püstitatud kahe Virumaal vägivaldse lõpu leidnud viikingi mälestamiseks, ei saa me sellest järeldada, et omavahelised suhted oleksid olnud üksnes verised. Vastupidi – võime hoopis oletada, et üldiselt oli lävimine hea ning asjalik, hakates ajapikku halvenema selsamal 11. sajandil, kui ristiusk Upplandis pinda võttis. Seejuures on põhjust eeldada, et taltuvad viikingid võisid uut usku virulastelegi tutvustada.

Kaudselt kinnitab ristiusu varast läänepoolset levikut Henriku Liivimaa kroonika märkus Pudiviru vanema Tabelini ristimisest Ojamaal „*quandam a nostris*” (HCL XXIII, 7). Sellesama kroonika järgi oli Pudiviru Virumaa lõunapoolseim *provincia* ning Vaiga naaber (HCL XXIV, 1). Sisemaise piirkonna vanema ristimisest Ojamaal võime oletada, et seda enam levinud olid Virumaa mereäärsete kihelkondade vanemate kontaktid Ojamaa ja ristiusuga enne vägivaldset

---

<sup>5</sup> Ilmar Arens (1952, 201) on arvanud, et ruunikivide „Viru” võib tähistada kogu Põhja-Eesti rannikut, ent siinkirjutaja jääb siiski Virumaa juurde, kuna Skandinaavia saagades esinevad nii *Vírland* kui *Rafala*, mis tähistasid maakondi (Jonuks 2003b, 135).

<sup>6</sup> Kõnealuste ruunikivide täpsema dateerimise osas leidub erinevaid arvamusi, mis kõik mahuvad perioodi 1010–1075.

ristiusustamist.

## 1.2 Muistne vabadusvõitlus eel- ja järellooga (ca 1190–1238)

Muistse vabadusvõitluse eeltaktiks võib lugeda 1190. aastatel tormi tõttu Virumaale trehvanud rootslaste ristiretke.<sup>7</sup> Henriku kroonika järgi rüüstasid ristiõitjad piirkonda kolm päeva. Teada on ka, et Virumaa hõimud olid väidetavalt juba valmis rahu sõlmima ja ristiusku astuma, kuid rootslased otsustasid retke kaasa teinud piiskop Theoderici pettumuseks ühtäkki koju sõita, mistõttu avantüür lõppes (HCL I, 13). Täpset tegevuspaika ei ole küll kirjas, ent sellegipoolest on paslik eeldada, et võimalik rahu sõlmimine ja vanemate ristiusku astumine oleks saanud sündida mõnes linnuses, nagu kujunes tavaks hiljem. Vaevalt oli kogu Virumaa valmis mõnepäevase rüüstamise järel alistuma. Pealegi tuleb arvata, et niivõrd lühikese ajaga ei jõudnud ristiõitjate küllap üsnagi piiratud vägi ei maakonna ida- ega lõunaossa – vähemasti mitte mõlemasse suunda –, ent välistada ei saa nende saabumist Tarvanpe alla. Teisalt oleksid ristimärgi egiidi all riisujad võinud kolm päeva veeta ka mõne merele lähemal asunud linnuse, näiteks Pada või Purtse, ümbrust rüüstates, jõudmata sisemaiste linnuste juurde.

Kuna kroonik Henrik sakslaste 1219. aasta sõjakäigu juures Tarvanped ei maini, võib arvata, et tõenäoliselt ei piiranud Virumaad rüüstanud vaenuvägi toona Rakvere linnust, vaid piirdus suure ja jõuka Tõrma küla rüüstamisega, saades sealt ehk hea saagi. Meenutame, et kümme aastat varem, 1209. aastal tegi Novgorodi vürst Mstislav Uljas sõjakäigu *Тѣрма*'sse, võttis palju vange ja sai saagiks arvutult kariloomi (NL1, 52, 250). Kuigi ei saa välistada, et Põhja-Tartumaal asuv Torma küla võis juba sel ajal olemas olla, on ajaloolased pidanud tõenäolisemaks Rakvere lähedal asuvat jõukat Tõrmat (Vahtre 1990, 66; Selart 2015, 117), kust on leitud koguni neli peitleidu (Lang 2000, 276–277).

Võime oletada, et kuna sakslased sooritasid oma 1219. aasta Virumaa sõjaretke just peasuunaga Tõrmasse, oli see suur küla selleks ajaks juba korralikult kosunud ning ehk just venelaste sõjakäigu järel taastatud endisest uhkemal kujul ning mitme tänavaga, mida mööda sakslaste vägi kroonik Henriku sõnul kokku jooksis (HCL XXIII, 7).

Tulles tagasi peateema juurde, võime vast ristiõitjate Tarvanpest hoidumist pidada isegi

---

<sup>7</sup> Marika Mägi on oletanud, et kursilt kõrvale kaldudes oleksid Kesk-Rootsist või Gotlandi juurest teele asunud laevad jõudnud tormi tõttu küll „Soome lahe suudmesse, vaevalt aga otse Virumaale” (2015, 30). Rikkast Harjumaast edasipurjetamise tõenäoliseks põhjuseks peab ta rootslaste ja Harju või tõenäolisemalt Rävala maakonna vahel kehtinud vastastikust lepet (Mägi 2015, 30).

kaudseks tõendiks, et viimase näol ei olnud tegu mitte kaitsetu asulaga, mida kerge riisuda oleks, vaid kindlustatud kohaga, linnusega, mille piiramiseks tuli valmistuda.<sup>8</sup>

Pealegi ei maini Henrik tolle sõjakäigu raames ühegi linnuse piiramist, kuigi ta oleks eduka piiramise korral seda kahtlemata teinud. Seevastu ebaõnnestunud piiramise järel ei oleks virulased ristsõdijatele pantvange andnud, vaid vaenuvæe oma maalt välja kihutanud. Ometi on virulased sakslastega selsamal 1219. aastal rahu teinud (HCL XXIII, 7) ning sõlminud Jüri Uluotsa tõlgenduse järgi nendega vasalliteedilepingu ehk täpsemalt „kristliku vendluse” lepingu „kristluse õiguste” ja „truuduse” lisanditega” (Uluots 1936, 55). Võib arvata, et just sakslaste Tõrma külani ulatunud rüüsteretk mõjus Viru vanematele sel moel, et viimased pidasid targemaks endale võrdlemisi soodsatel tingimustel rahu sõlmida.

Ühtegi kirjalikku tõendust Tarvanpe piiramine kohta pole ka 1220. aastast, mil „riialaste poolt alistatud virulased taanlaste ähvardamisest hirmutatuna nende sõna ja võimu vastu” (HCL XXIV, 2) võtsid ning – Uluotsa (1936, 57) käsitle järgi – seni sakslastega kehtinud vasalliteedilepingust kehvema alistumislepingu sõlmisid.

1222. aasta lõpus Saaremaal alguse saanud Taani võimu vastases ülestõusus hoidusid virulased ühes järvalastega vähemasti esialgu metsikustest ning jätsid oma preestrid ellu, saates nad Tallinna linnusesse (HCL XXVI, 5).<sup>9</sup> Mingi osa Virumaast – Mihkel Mäesalu (2010, 41–42) arvates vististi „Järvamaa äärse Tabelini kihelkonna elanikud” – alistus juba 1224. aasta jaanuaris (HCL XXVII, 6), ülejäänud osa aga pärast Tartu vallutamist (HCL XXVIII, 7). Kuigi enne Virumaa viimast alistumist korraldasid sakslased sõjakäigu moonavarude kogumiseks ning vastalise maakonna rüüstamiseks, ei maini Henrik siinkohal ühegi linnuse piiramist (HCL XXVIII, 5). Võime arvata, et lisaks Tartule samaaegselt ühe või teise linnuse piiramine, mis esmalt hulga moona kulutas ning alles hiljem võidu korral saaki tõotas, ei olnud toona, veel Tartu linnuse eestlaste ja venelaste käes viibides, sakslaste vaatevinklist sugugi otstarbekas. Pealegi on selge, et juba kolme päeva pärast Tartusse tagasi jõudnud rüüstajad ei oleks selle napi ajaga, millest oluline osa kulus teelolekule, ühtegi linnust tõsiselt piirata jõudnud. Vastupidi, tegu oli kiire rüüsteretkega, mis võis virulasi üllatada.

Ka arheoloog Toomas Tamla (1996, 236) on pidanud võimalikuks, et muistse vabadusvõitluse

---

<sup>8</sup> Ain Mäesalu (2017) sõnul oli ristsõdijate retke iseloom tavaliselt enne Riias lahkumist juba selgelt paigas. Kui kavandati mingi linnuse piiramist, siis võeti kaasa teatud piiramistehnikat, ammukütte, vibumehi jne. Kui aga plaanitati rüüsteretke, siis oli ka väe koosseis teistsugune ja tegeldigi üksnes röövimisega.

<sup>9</sup> Elu kinkimine preestritele Viru- ja Järvamaal laseb vähemasti mängida mõttega, et neis maakonnis võis mõni preester kohaneda juba enne vägivaldset ristiusustamist. Pealegi oli vähemalt üks Virumaa vanemaist ristitud juba enne „ristisõda”. Teisalt oli preestrite säästmine näide virulaste targast diplomaatiast.



ajal ei peetud Virumaa linnuste pärast lahinguid, põhjendades oma arvamust Henriku Liivimaa kroonikaga, mis Tamla sõnul ei maini suuremaid võitlusi Virumaa linnuste juures, ja tõigaga, et ühegi Virumaa linnuse kaevamistel ei ole leitud tolleaegseid ammunooletsid. Nimetatud kroonikas ei mainita kordagi sõjalisi kokkupõrkeid Virumaa linnuste juures enne 1225. aasta sügist, kui Otepää sakslaste leer hõivas Virumaa linnused ja lõi neist taanlased välja (HCL XXIX, 6).

Kuigi hiljuti on kõlanud aramus, et Henriku Liivimaa kroonikas 1226. aasta kolmekuningapäeva järel, hiljemalt veebruaris, aset leidnud läbirääkimiste toimumispaigana nimetatud Tarvanpe (HCL XXIX, 7) oli tolleks ajaks „arenenud iseseisva kompaktse hoonestusega asulaks” ja järeldatud sellest linnalise Rakvere juurte ulatumist muinasaega (Lainevoog 2016), jään oma bakalaureusetöös väljendatud mõttekäigu juurde, „et see nimi tähistas kroonikule ühtviisi nii linnust kui selle jalamil paiknenud asulat, mistõttu ta ei kasutanudki eelviidatud kohas mõistet *castrum*” (Ervin 2013, 21). Kohtumispaigana oli linnus avaasulast märksa turvalisem, ent vähemasti osa kokkutulnuist võidi näiteks majutada asulasse praegusel Teatrimäel, kus 12. sajandi lõpu ja 13. sajandi asustus on leidnud arheoloogilist kinnitust (Aus 1993). Kui kaugele oli 1226. aastaks jõudnud Rakvere linna genees, jääb käesoleva uurimuse fookusest välja, ent seniste uurimuste põhjal võime oletada, et 1302. aastal linnaõigused saanud keskaegne asula hakkas kujunema just Teatrimäe muinasaegse asustuse pinnalt, mis hilisrauaaja lõpus võis siinkirjutaja meelest olla pigem ülikumõis kui kompaktne eellinnaline asula. Keskaja alguses – 13. sajandi keskpaigas – oli seal mitu puithoonet; hilisrauaaegset käsitsikeraamikat on samast leitud koos varase importkeraamikaga (Aus 1993; Heinloo 2013). Arheoloog Villu Kadakas (2013) ei välistanud, et 2006. aastal Teatrimäel toimunud kaevamistel võis ülemistes segatud kihtides esineda ka muinasaegseid savinõukilde, kuna küsimus, kas mitmed keraamikakatked dateerida 12. või 13. sajandisse, vajab täiendavat uurimist.

1226. aasta läbirääkimiskoha valiku langemisest Tarvanpele saame järeldada, et tol momendil oli linnus igati kasutuskõlblik. See omakorda annab alust arvata, et 1225. aasta sügisel, kui Otepää sakslased hõivasid Viru vanemate kutsel Virumaa linnused, pääses Tarvanpe vähemasti tõsisemaist purustusist – iseäranis mahapõletamisest – või jäi koguni puutumata.

Kuigi Sulev Vahtre (1990, 169) on oletanud, et Tartu piiskopi vasalli Johannes von Doleni poolt mais 1226 vallutatud Virumaa linnus võis olla Tarvanpe, ei ole seda praeguste teadmiste juures võimalik kinnitada ega ümber lükata.

Ka järvalaste ja virulaste ülestõus<sup>10</sup>, mille käigus tapeti paavsti 1234. aasta tsitatsiooni järgi vähemalt 100 Virumaa vasalli (Mäesalu, M. 2010, 60–61 ja sealsed viited), ei luba väita midagi kindlat Tarvanpe kohta. Teated sündmustest Tarvanpel puuduvad ka 1227. aastast, kui Tallinn

---

<sup>10</sup> Varem ekslikult 1227. aastasse paigutatud ülestõus sai toimuda millalgi 1230. ja 1233. aasta vahel, nagu on põhjendanud Mihkel Mäesalu (2010, 60–61).

alistus ordule ning Virumaagi läks ordu kätte, ja 1233. aastast, kui Virumaa oli legaati Alna Balduini juhtimisel ajuti kiriku võimu all ning langes peatselt tagasi ordu kätte. Ehkki too legaati lasi 1233. aastal taastada Agelinde ehk Äntu Punamäe linnuse, mis juba samal aastal taas purustati (Mäesalu, M. 2010, 73–74), pole meil sarnast infot Tarvanpe kohta. Seetõttu ei saa kirjalike allikate alusel välistada, et Tarvanpe jäi muistses vabadusvõitluses ning järgnenud tormilistes sündmustes sõjalistest konfliktidest puutumata.

### 1.3 Taani aeg (1238–1343)

Ligi paarkümmend aastat kestis Virumaal turbulentne periood, mil võõrvallutajad maa peajoonel lepingulisel teel alistasid ning saagi pärast omavahel ka relvi haarates kemplesid, kaasates kohalikke ülikuid nii objektide kui subjektidena. See lõppes 7. juunil 1238 Taanile kuuluval Sjælland saarel Stensbys Saksa ordu ja Taani kuninga vahel sõlmitud lepinguga, mille järgi läks Põhja-Eesti tagasi viimasele (LUB I, nr 160).

Virumaal toona taasalanud Taani aega on ajaloolased uurinud tagasihoidlikult, sest napib kirjalikke allikaid. Teada on vaid mõni olulisem sündmus. Esimene selles reas on Taani kuninga Christoffer I (1219/1252–1259) 30. septembril 1252. aastal antud ürik oma meestele Tallinnas ja Rakveres, kinnitades neile läänistatud valduste pärandatavust. Nimetatud ürik on ühtlasi esimene, kus mainitakse Wesenbergi (LUB I, nr. 239). Arvestades, et Christoffer oli kuningaks saanud alles sama aasta juuni lõpus, on selle üriku näol nähtavasti tegemist vasallide varasemate õiguste kinnitamise või ka laiendamisega. Rakvere seisukohalt on oluline, et paika mainitakse ainsana Virumaal, mistõttu saab seda vähemasti sellest ajast peale õigusega pidada kogu Virumaa keskuseks.

Peatuda on tarvis ka 1268. aastal toimunud Rakvere lahingul. Õigupoolest tegid novgorodlased sõjakäigu Rakvere maile juba 1267. aastal, ent ei vallutanud linnust. Anti Selart on pidanud tõenäoliseks, et venelased üritasid juba siis Rakvere linnust piirata (2015, 242–244). Järgmisel aastal tulid venelased Rakvere peale suure väe ja kiviheitemasinatega, kuid kohtusid liivimaalaste sõjajõududega juba seitsme versta kaugusel Rakverest. Kuna lahingu tulemus ei ole üheselt selge (vrd NL1, 85–87, 315–318; LVRK, värssid 7567–7676), pole ka teada, kas venelased tol korral Rakvere linnuseni jõudsid. Toomas Tamla on arvanud, et jõudsid, ning just 1268. aasta sõjakäiguga seostanud kaht venepärast nooleotsa, toomata leiunumbreid (1996, 233; 2008, 215).<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Venepärased nooleotsad võisid linnuse kultuurkihti jääda hoopis 1267. aastal, ent see aastane nihe ei muuda üldist pilti – venepäraste leidude dateerimisel on üks võimalikke pidepunkte just kirjalikes allikates kajastatud 1267. ja 1268.

Harju-Viru vasallid on aktiivselt vastu seisnud Eestimaa Taani kroonist eraldamisele. Kui Erik VII Menved läänistas 1303. aastal Eestimaa kuueks aastaks oma vennale Christophile, vallutasid vasallid maal mõned kuninga linnused (Vahtre 1980, 41–42). Nende hulka võis kuuluda ka Rakvere linnus. Kuningas Christoph II surma järel 1332. aastal jäi Taani troon vakantseks ning vasallid Eestimaal vallutasid uuesti kuninglikud linnused (Vahtre 1980, 42). Taas võime oletada ka Rakvere vallutamist vasallide poolt.

Kirjalike allikate järgi rüüstas Dovydas Gardiniškis, Grodna linnuse kastellaan ja Leedu suurvürsti Gediminase kuulsamaid väepealikke, 1323. aastal oma ja Pihkva väega Põhja-Eestit (Selart 2015, 274–275 ja sealsed viited; Vahtre 1980, 46). Saksa ordu krooniku Peter von Dusburgi sõnul sai surma üle 5000 kristlase (1861, 187). Kuna kroonik ei maini linnuste piiramist ning sellest ei teata ka teised allikad, ei saa vaenuvägede Rakvere alla jõudmist kinnitada ega ümber lükata.

Jüriöö ülestõusu levik Virumaale pole leidnud ühest kinnitust ega ümberlükkamist (Vahtre 1980, 63, 87), mistõttu Sulev Vahtre on arvanud, et „Virumaa Jüriöö ülestõusuga sõna otseses mõttes ei liitunud, vähemalt alguses” (1980, 64). Ometi ei saa välistada sõjalisi konflikte Rakvere linnuses 1343. aastal enne viimase minekut ordu valdusse.

## 1.4 Ordu võimu all (1343–1558)

Jüriöö ülestõusu käigus haaras Saksa ordu Liivimaa haru mais 1343 enda valdusse ka Rakvere linnuse. Sellega algas *de facto* orduaeg Virumaal, mis sai ametliku kinnituse 1346. aastal. Kuigi kirjalikes allikates mainitakse mitmeid Rakvere foogte (Pagel & Kirss 2008, 21–49), ei leidnud siinkirjutaja kõnealuse perioodi kohta kirjalikke andmeid sõjalistest konfliktidest, mis oleksid toimunud Rakvere linnuses. 1451. aastal teostatud visitatsiooni protokoll järgi oli Rakvere linnuses erinevat tüüpi kiivreid, raudrüüsid, rinnakilpe ja teisi kaitserüü osasid, 4 väiksemat tagantlaetavat suurtükki (*vogeler*)<sup>12</sup>, 5 väikesekaliibrilist suurtükki (*lothbochzen*)<sup>13</sup>, 1 ½ tunni püssirohtu, 10 ambu ja 2 ½ tunni nooli (LUB XI, nr 160). 1488. aasta visitatsioonis märgiti lihtsalt, et „Rakvere linnus on ajalikuga moonastatud, kuid üleliia ei ole üheski osas midagi” (Biskup 1985, 284).

Ehkki üle kahe sajandi väldanud orduaeg näib olevat Rakvere linnusele rahulik, peame arvestama nii tollest perioodist pärinevate Rakvere kohta käivate kirjalike allikate nappust kui võimalike tulekahjude mõju.

---

aasta sündmused.

<sup>12</sup> Arutlust termini üle vt Mäesalu 1998, 11.

<sup>13</sup> *Lothbochzen* tähendab ka püsse, ent Rakvere linnuses olid ilmselt väikesekaliibrilised suurtükid (Mäesalu 2017).

## 1.5 Varauusaegsete sõdade periood (1558–1605)

Rakvere linnusest ja maakonnast Liivi sõja ajal on põhjaliku ülevaate andnud Uno Trumm, kes on seda perioodi pidanud Rakvere linnuse üheks hiilgeajaks, sest „enne sõja puhkemist suhteliselt tähtsusetust sisemaalinnusest sai 23 aastaks oluline piirikindlus Venemaa läänepiiril Rootsi ja Poola-Leedu kuningriigi vallutuspüüdluste vastu ning tugipunkt venelaste jätkuvale vallutuspoliitikale Liivimaal” (Trumm 2015, 4).

Renneri kroonika järgi jõudis Järva foogt Bernt von Schmerten Alutaguselt venelastega võitlemast naastes 8. veebruaril 1558 teadmata arvu talupoegade ja 150 ratsamehega Rakverre. Venelased tulid 10. veebruaril lahingurivistuses Rakvere alla ja tahtsid alevi põlema panna ja sakslased linnusest välja meelitada. Seejärel lasi Järva foogt tuua mõne suurtüki mäele linnuse kõrval ja venelaste pihta tulistada, surmates kolm venelast ning sundides teised taganema (Renner 2006, 33–34). Kuigi pärast venelaste lahkumist Rakvere alt jõudsid eri ajal linnusesse ka ordumeister, Võnnu varustusülem ühes ratsameeste ja 500 leedu talupojaga, Tallinna komtuur ühes oma väe ja lipkonna sõjasulastega ning Läänemaa mõisamehed 140 ratsamehega, ei ole teada, et nad siin venelastega võidelnud oleksid (Renner 2006, 34, 36, 51). Nimelt kirjutab Renner juuli viimaste päevade või augusti alguse kontekstis, et Rakveres oli sel ajal ainult „11 võitlusvõimelist sakslast”. Rakvere foogt saatis varustuse ja toidumooni Tallinna ning andis linnuse venelastele üle. Üht-teist oli siiski maha jäänud, sest Renneri sõnul said venelased siit sõjasaagiks „7 falkooni, 30 pekikülge, natuke rukist ja mitmesugust muud kraami” (Renner 2006, 58). Teade Rakvere alistumisest jõudis Moskvasse 9. augustiks (Лебедевская летопись 1965, 269).

Venelased asusid Rakvere linnust kiiresti kindlustama ja kaasajastama, võttes muuseas ette suuri ehitustöid rajamaks eeslinnust, kuhu majutada oma sõjavägi. Vanas kivilinnuses võis Russowi sõnul elada ainult vojevood<sup>14</sup> (Russow 1967, 113–114).

1568. aasta sügisel põletasid Pärnu mõisamehed maha „toreda vana Rakvere alevi” (Russow 1967, 166). Neli aastat hiljem tungis rootslastest ja sakslastest koosnev ratsa- ja jalavägi Rakvere alla ja taples seal venelastega. Ründajail oli kaasas vähemalt üks suurtükk, ent Russow ei kõnele linnuse piiramisest (Russow 1967, 212).

1574. aasta algul Tallinnast teele asunud Rootsi vägi piiras Rakvere ümber. Luhta läksid kaks jaanuaris ette võetud tormijooksu ning plaan linnuse alla kraave kaevata. 2. märtsil toimus kolmas suur tormijooks. Ühele suurtükitlest purustatud tornile eellinnuses joosti kolm korda tormi, ent ei

---

<sup>14</sup> Rakvere maakonnas oli enamasti ametis kaks vojevoodi (vt lähemalt Trumm 2015, 28–30).

suudetud vaatamata suurtele inimkaotustele linnust vallutada. Veelgi enam, 17. märtsil pöörasid Rakvere linnuse juures tülli Rootsi väes teenivad šoti jalaväelased ja saksa ratsamehed. Tapeti üle 1000 šotlase. Venelased võtsid vähesed ellujäänud šotlased vastu linnuses ning viisid vangidena Moskvasse. 25. märtsil naases edutu Rootsi vägi Rakvere linnuse juurest Tallinna (Russow 1967, 222–226; Trumm 2015, 21–23 ja sealsed viited).

1574. aasta piiramine on oluline fakt, sest tõenäoliselt võis ebaõnnestunud tormijooksude ja eeslinnuse torni purustamise tagajärjel linnuse kultuurkihti maha jääda esemelist materjali, mis käesolevas töös vaatluse alla tuleb.

1579. aasta juulis tungisid vennad Schenkenbergid koos talupoegadega Rakvere linnuse juures tatarlastele peale ning kihutasid kahel korral vastased „Rakvere väravast sisse ja löid neist maha üle viiekümne” (Russow 1967, 309–310). Too värav aga oli ilmselt venelaste ehitatud suure puidust eeslinnuse oma, mistõttu jälg sellest kokkuvõttes edutult lõppenud avantüürist ei tasu otsida kivilinnusest.

Veebruaris 1581 Pontus de la Gardie juhtimisel ootamatult Viiburist üle merejää Liivimaale saabunud sõjavägi piiras Rakvere linnuse ümber 20. veebruaril. Soomest kaasa toodud välisuurtükkidest lasti 1. märtsil puust eeslinnus tuliste kuulidega põlema. Kuna tuld kustutada ei õnnestunud, taganesid venelased kivilinnusesse. Rootslased aga asusid vahepeal Tallinnast kohale veetud piiramissuurtükkidest linnust pommitama, misjärel otsustas linnuse esimene vojevood Stepan Fjodorovitš Saburov alustada läbirääkimisi linnuse üleandmiseks. Pärast lühikest läbirääkimist Hans Wachtmeister’iga loovutasid venelased 4. märtsil 1581 Rakvere linnuse rootslastele, tagades endale vaba läbipääsu. Kroonik Russowi väitel lahkus linnusest üle tuhande mehe, naise ja lapse. Rootslased said sõjasaagiks „tohtu tagavara igasugu vilja ja rikkalikku sõjavarustust, suurtükke, püssirohtu ja tina” (Russow 1967, 320–321; Worms 1905, 108–110, 119). Peaaegu 23 aastat kestnud Vene aeg Rakveres oli selleks korraks lõppenud, ent osa sellest rohkest sõjasaagist võis maha jääda mõnevõrra hiljem ning venepäraseidki leide sattuda 1581. aastast hilisemaks dateeritud kultuurkihtidesse.

Rootslaste käes püsis linnus 1602. aasta suveni, mil poolakad selle sõjakavaluse abil üllatusrünnakuga hõivasid. Koos end Tallinnast saadetud abijõuna tutvustanud sakslastest Poola ratsameestega lasid kaitsjad pimeduse varjus linnusesse ka kasakad. Rootsi garnison alistus nõudmisele lahkuda vabatahtlikult ning verevalamiseta (Fabricius 2010, 303).

Juulis 1604 korraldas Rootsi väejuht Arvid Stålarms retke Rakvere alla, ent ei saavutanud midagi (Laidre 2015, 686). Poolakate käes püsis linnus vaid 1605. aastani, mil rootslased uuesti Rakveret ründasid ning linnuse vallutasid (Fabricius 2010, 311). Edaspidi minetas Rakvere linnus sõjalise tähtsuse. 1618. aastal läänistas Rootsi kuningas Gustav II Adolf linnuse koos 20 adramaa ja veskiga

Hollandi aadlikule Reinhold von Brederodele (Brieflade II, nr 329).

On tõenäoline, et Anton Goeteerise 1615. aasta gravüüril kujutatud suured purustused linnuse kirdenurgas on just 1605. aasta lahingu tulemus (vt ka Ervin 2013, 56–57). Toivo Ausi oletus, et Goeteerise joonisel kujutatud purustused linnuse kirdenurgas tekkisid 1574. aastal, ei pea paika, kuna niivõrd suurte purustuste järel oleks linnus juba varem sõjalise tähtsuse minetanud või korda tehtud (Aus 1978, 25). Ehkki linnus oli 1586. aasta suvel Rakveret väisanud Samuel Kiecheli reisikirjelduse järgi väga luitunud ning müüridki olid mõnest kohast varisenud (Kiechel 1849, 524), ei tähenda see, et linnus oleks „väga puruks tulistatud”, nagu tõlkis Aus (1978, 28).<sup>15</sup>

Kokkuvõttes tõusevad varauusaegsete sõdade perioodist esile 1574. aasta, mil linnust ei suudetud küll vallutada, ent tõenäoliselt võis linnuse kultuurkihti maha jääda esemelist materjali. Veelgi enam leide võib seostada 1605. aastaga, mil linnus rünnaku tagajärjel alistus. Kirjalikele allikatele tuginedes püstitan hüpoteesi, et suur osa perioodi 1558–1605 dateeritavaist relvadest ja sõjamehevarustusest jäi maha just 1605. aastal, kui võitlus võis toimuda ka kivilinnuses, kust on leitud enamik käesolevas töös vaatluse alla tulevaist esemeist.

---

<sup>15</sup> Kiecheli sõnul on Rakvere linnus „*sehr verschossen, vnd an etlichen Orthen die mauren eingefallen*” (1849, 524).

Kui tõlkida esimene pool kui „väga puruks tulistatud”, muutub kirjelduse teine pool mõttetuks. Pigem on Kiechel tõepoolest silmas pidanud linnuse üldist kehva välimust, näiteks müüre katva krohvi pudenumist. Viimast võib näha ka konserveerimiseelsetel fotodel, näiteks Grünbladi ülesvõttel aastast 1886 (RM F 1575: 650; vt Ervin 2013, Lisa 2, 8).

## 2. Arheoloogilised relvaleiud

### 2.1 Kaugvõitlusrelvad

#### 2.1.1 Nooleotsad

Kaugvõitlusrelvade hulka kuulub vibu ühes noolte ja nende otstega, mis vastavalt otstarbele pidid tabama vastast või saaklooma. Rakvere linnuse kaevamistel leitud nooleotste seas domineerivad sõjategevuseks mõeldud eksemplarid, millest suur osa lasti tõenäoliselt linnust piiranud vaenlaste vibudelt. Eelkõige jahipidamiseks sobib üks laialeheline nooleots, mida käsitlen alapeatüki lõpus. Koos viimasega, mida on varem ka viskeodaotsaks peetud, on Rakvere linnuselt leitud kokku 16 nooleotsa.

Nooleotstest kirjutatud uurimustest tuleb eeskätt märkida Aleksandr Medvedevi Venemaa, Valgevene, Ukraina ja Läti leidudel põhinevat monograafiat 8.–14. sajandi vibudest, noole- ja ammunooletstest (Медведев 1966), Ain Mäesalu artiklit Otepää linnuse nooleotstest (1989) ning Oleg Dvuretšenski uurimust Moskva vürstiriigi aladelt leitud 15.–17. sajandi nooleotstest (Двуреченский 2007a). Viimase põhjal käsitles Eestist leitud Liivi sõja aegseid venepäraseid nooleotsi Jekaterina Lissitsina (Štšogoleva 2012, 13–18), piirdudes Rakvere linnuse osas kolme eksemplariga.

**Putkega nooleotstest** on leitud üks halvasti säilinud eksemplar (RM 4871/A 168: 96), mille pikkus on 48 mm, lehe laius 13 mm ja paksus 5,5 mm (Foto 1)<sup>16</sup>. Murdunud tagaosast ristlõike läbimõõt on kuni 9 mm. Toivo Aus dateeris leiu 11. sajandisse, ent täheldas kuju poolest sarnasust ka Läti 5.–6. sajandi väiksemate odaotstega (1988, 17, 45–46). Üldkujult ja mõõtudel sobib see tõesti Medvedevi 3. tüüpi, mis dateeritakse aga laialt 7./8.–14. sajandisse (Медведев 1966, 56–57, tahv. 30: 3), ehkki ainsad 12. sajandist hilisemad näited, mille Medvedev toob, pärinevad Novgorodi 14. sajandi kihist (Медведев 1959, jn 13: 2). Rakvere eksemplaril on üleminek lehe esiosalt tagaosale sujuvam kui Vene leidudel, sarnanedes selle poolest Raasiku kiviakalmest leitud 11. sajandi nooleotsaga (Selirand 1974, 122, tahv. XIV: 11). Seetõttu võiks too Rakvere nooleots pärineda esmajoones 11.–12. sajandist.

Kõik teised Rakvere linnuselt leitud nooleotsad on rootsuga (15 eks.).

---

<sup>16</sup> Siin ja edaspidi fotodele viidates on silmas peetud fotosid, mis leiduvad Lisas 1.

**Läätsekujulise ristlõikega lehe ja pika massiivse rootsuga nooleots** (RM 4088/A 77: 269) leiti hüpokaustahju K7-A korstna segatud kihtidest (Aus 1983, 40–41). Nooleots on murdunud mõlemast otsast (Foto 2). Kogupikkusest (117 mm) moodustab lame läätsekujulise ristlõikega leht umbes poole. Suurima laiuse (14 mm) saavutab leht alumises kolmandikus. Lehe keskel on märgata joont, mille kohalt on leht kõige paksem (3 mm). Üleminek ruudukujulise ristlõikega (kuni 6 mm) tugevale rootsule on sujuv. Toivo Aus dateeris leiu Ain Mäesalu suulisele infole toetudes 9.–10. sajandisse (1985, 46–47). Otepää linnuse nooleotste tüpoloogia järgi kuulub see rootsuga ja lapiku lehega nooleotste alla, sarnanedes enim tüübiga B3 (Mäesalu 1989, 31, jn 2: 3), ehkki Rakvere eksemplaril ei ole lehe tagaosa nõgus. Maidla kalmest on leitud ja 11.–12. sajandisse dateeritud üsna sarnane nooleots, millel samuti paistab olevat massiivne roots (Mandel 1986, tahv. X: 3). Venemaalt Tšjortovo linnuselt (Kaluga oblast) on leitud veelgi sarnasemaid massiivse rootsuga nooleotsi. Dateeringu osas peetakse seal muistise kasutusaja tõttu võimalikuks kaht varianti: I aastatuhande II veerand kuni keskpaik või 9. sajand – 10. sajandi I pool (Прошкин 2013, 64, 67, 72, 74–75, jn 2: 5). Arvestades ka Rakvere nooleotsa üldist sarnasust mõnede viikingiaegsete viskeodaotstega (Tvauri 2012, 193, jn 162: 2), dateerin selle esmajoones 9.–10. sajandisse.

**Rombikujulise ristlõikega kitsa lehega nooleotsi** on leitud kaks. Esimene (RM 1121/A 7: 1908) kogupikkusega u 76 mm leiti Tõnissoni kaevamistel 1960. aastal ruudust h/7 IX korrisest. Lehe pikkus on ligi 34 mm, laius 8,3 mm, paksus 6 mm (Foto 3). Lehe ja rootsu vahel on u 14 mm pikkune 8-kandiline vaheosa, mille läbimõõt on 5 mm. Üleminek lehelt vaheosale on küllaltki järsk. Rootsuga pikkus on 29 mm. Konteksti järgi on leid Liivi sõjast varasem.<sup>17</sup> Leedus dateeritakse mõneti sarnased nooleotsad 14. sajandi II poolde – 15. sajandi algusesse (Rackevičius 2002, 142, jn 108: 8, tüüp 24). Medvedevi tüpoloogia järgi ei õnnestunud nooleotsa siduda ühegi kindla tüübiga, ehkki teatud sarnasusi on mitme tüübiga, mille dateering mahub 10.–14. sajandisse (Медведев 1966, tahv. 17: 12, 14; 21: 45; 25: 11; 28: 15).

Sarnase lehega nooleots (RM 6611/A 136: 4) kogupikkusega 77 mm leiti linnuse lõunapoolsest eeshoovist kanalisatsioonitrassi kaevamistelt 2003. aastal kastelli lõunamüürist põhja pool oletatavast Taani-aegsest kultuurkihist (Jonuks 2003c). Lehe pikkus koos kitsama vaheosaga on 42 mm, suurim laius 8,7 mm, paksus 6,3 mm (Foto 4). Rootsuga pikkus on 35 mm. Tugevasti roostes olnud nooleots on küll konserveeritud, ent vaheosa esialgset ristlõiget ei õnnestunud kindlaks teha. Lehe ja üldkuju sarnasust arvestades on mõlemad tõenäoliselt maha jäänud ühe ja sama sündmuse käigus – võimalik, et 1267. aastal, kui novgorodlased võisid tõenäoliselt linnust piirata.

---

<sup>17</sup> Vt märkus 23. 1960. aastal VI–VIII korrisest leide ei saadud. Leiutühjad olid ka XIII–XIV korris. Veelgi sügavamalt leiti tüüpidesse BI ja BII kuuluvaid ammunoleotsi (vt lk 27–28).



**Liivi sõja aegsete nooleotsade** liigitamisel võtan aluseks Dvuretsenski tüpoloogia, mis põhineb lehe ja astangu kujul ning ristlõigetel lehe kõige laiemast kohast, astangu juurest ning rootsust. Nende tunnuste alusel on saadud 20 tüüpi, millest osa jagunevad omakorda variantideks (Двуреченский 2007a, 278–281).

Tüüpi **6a** kuulub kolm pikliku lehega nooleotsa. Tüüp 6a on kõige levinum endise Moskva suurvürstiriigi alal ning dateeritud 15.–17. sajandisse (Двуреченский 2007a, 283–284), varasemad paralleelid saab dateerida 10.–14. sajandisse (Медведев 1966, 64–65, tüüp 40).

Esimene seda tüüpi nooleots (RM 999/A 7: 850) leiti 1959. aastal Tõnissoni kaevamistel ruudust f/5 V kihist. Nooleots on terve, ent lehe ots on 16 mm pikkuselt kõverdunud (Foto 5). Lehe pikkus on 75 mm, laius 15,2 mm ja paksus 3 mm. Lehe keskjoon on silmatav lehe tipupoelses osas. Lehe esiosa on läätsekujulise ristlõikega. Nõgusate külgedega tagaosas ehk lehe viimasel veerandil kitseneb see rootsuastangu, mille ristlõike läbimõõt on 7 mm. Järgneb 25 mm pikkune roots (vrd Štšogoleva 2012, 17–18).

Murdunud lehe ja katkise rootsuga nooleots (RM 4357/A 82: 41) leiti 1984. aastal ruumist E-7 ümbertõstetud pinnasest (Aus 1985, 45–46, foto 70: 2). Leidmise ajal 70 mm pikkuse katke leht on otsast veelgi murdunud (Foto 6). Lameda rombi kujulise ristlõikega lehe laius on 14 mm, arvatav pikkus 62–75 mm. Lehe nõgusate külgedega tagaosa pikkus lehe kõige laiemast kohast rootsuastangu on 18–19 mm. Rootsuastangu läbimõõt on 6 mm ning rootsukatke pikkus 11,5 mm.

Lameda rombi kujulise ristlõikega lehega nooleots (RM 4357/A 82: 42) leiti 1983. aastal lõunaeeshoovist segatud pinnasest (Aus 1984a, 52). Lehe pikkus on 58 mm, laius 12 mm. Rootsuastangu laius on 6 mm, paksus 5 mm. Rootsukatke pikkus on 19 mm. Lehe tagaosa küljed on kergelt nõgusad (Foto 7). Erinevalt eelnevatest on sellel mõlemal küljel selgelt esiletõusvad jooned nii lehe keskel kui servades.

Tüüpi **6b** kuulub kaks nooleotsa. Neist esimene (RM 999/A 7: 547) leiti 1959. aastal Evald Tõnissoni kaevamistel ruudust f/5 III kihist. Lehe tipust on murdunud väike tükk. Lehe pikkus on 52 mm, laius 14,4 mm ja paksus 2,2 mm. Lehe ühel küljel on keskjoon selgemini näha, teisel pool nõrgemalt (Foto 8). Leht on ristlõikelt lameda rombi kujuline, laienedes esiosas tipust kahe kolmandiku ulatuses, seejärel nõgusate külgedega tagaosas kitsenedes ja paksenedes sujuvalt nn ümarate kantidega ristküliku kujulise rootsuastangu suunas, saavutades enne 32 mm pikkust rootsu paksuse 5,5 mm (vrd Štšogoleva 2012, 17).

Eelmisega sarnane, ent pisut kitsama lehega nooleots (RM 999/A 7: 742) leiti 1959. aastal Tõnissoni kaevamistel ruudust f/6 IV kihist. Nooleots on küll terviklik, ent leht on tipust 11 mm kauguselt kõverdunud (Foto 9). Lehe pikkus on 50 mm, laius 12 mm ja paksus 2,3 mm. Kõvera rootsu pikkus on u 34 mm. Lameda rombi kujulise ristlõikega leht laieneb esiosas tipust kahe

kolmandiku ulatuses, seejärel nõgusate külgedega tagaosas kitsenedes ja paksenedes kuuetahtulise rootsuastanguni (vrd Štšogoleva 2012, 17).

Dvuretšenski on näidanud tüübi **6b** püsimit 17. sajandini ning laia levikut terves Moskva suurvürstiriigis, viidates ühtlasi analoogiale teatud nooleotstega, mis levisid 9.–14. sajandil (Двуреченский 2007a, 284). Siiski on tema viidatud Medvedevi tüüpidel 40 ja 44 leht enamasti laiem (mõlema tüübil alates 15 mm), kuigi üldkujult leidub üpris sarnaseid näiteid (Медведев 1966, 64–65, 67, tahv. 15: 31, 32; 30: 36, 40).

Dvuretšenski tüüpi **7** tundub kuuluvat purunenud rootsuga nooleots (RM 4871/A 168: 92), mis leiti samast kihist varauusaegse lauanoa ning kolmnurkse lukuga, ehkki Toivo Aus dateeris leiu 9.–11. sajandisse (1988, 20–21, 46). Lameda rombi kujulise ristlõikega lehe pikkus on 53 mm, laius 10 mm. Lehe tagaosa küljed on peaaegu sirged, ainult pisut nõgusad (Foto 10). Rootsuaastangut ei ole. Ausi viidatud paralleelidel on rootsuaastang ning laiem leht (Медведев 1966, 64–65, tahv. 30: 36; 15: 31, 32; 18: 12; 20: 31; 26: 9, 10). Hoopis sarnasem on Dvuretšenski tüüp 7, mis sobib nii mõõtude kui astangu puudumise poolest (Двуреченский 2007a, 285). Tüüpidesse **6a**, **6b** ja **7** liigitatud nooleotsad saab dateerida Liivi sõja aega, kui Rakvere linnus oli venelaste käes (1558–1581).

**Venepärane võrdlemisi peenelt sepistatud nooleots** (RM 4871/A 168: 83), mille mõlemal küljel on sälk. Lehe pikkus on 50 mm, laius 11 mm, paksus sälke arvestamata 4 mm. Kõige laiem on leht tipust u 36,5 mm kaugusel, lehe tagaosas ehk viimases veerandis järsult kitsenedes ning pisut paksenedes. Kaheksatahtulise rootsuastangu läbimõõt on u 6,5 mm; rootsu pikkus 23 mm. Lehe mõlemal küljel on kuni 3 mm laiune sälk, mis ulatub rootsuastangu lähedale (Foto 11). Paremini säilinud küljel on näha, et sälk kulgeb mitte lehe teljega paralleelselt, vaid nurga all. Toivo Aus dateeris selle Medvedevi kahele tüübile viidates 10. sajandisse (1988, 18, 46, foto 57: 1). Esimesena viidatud tüüp 82 koondab nooleotsi, mis on Rakvere leiust piklikumad ja sälkudeta (Медведев 1966, 81, tahv. 30: 83, 17: 7–11). Teisena viidatud Medvedevi tüüp 17 on hoopis kolmelabalise ja laiema lehega ning pikem (Медведев 1966, 60, tahv. 30: 17, 12: 13). Kummalgi tüübil pole aga sälke. Dvuretšenski tüpoloogiast on kõige lähedasemad tüübid 6a ja 6b, ehkki neil on leht õhem ning puuduvad sälgud. Kuna nooleotsaga samast kihist leiti ka Johan III ½ ööri aastast 1592 ning hulk keskaegseid leide (vt Aus 1988, 18), ei toeta leiukontekst kuidagi Ausi nõnda varast dateeringut ega välista nooleotsa pärinemist hoopis Liivi sõja ajast.

**Täpsemalt määramata** jäävad neli rootsuga nooleotsa.

Nooleots (RM 4873/A 165: 665) on täpseks määramiseks liialt kehvasti säilinud (Foto 12). Kaevamisaruande järgi on see rombja ristlõikega lehekujuline otsik, mille „leht läheb sujuvalt üle rootsuks” (Jaanits 1990b, 11). Säilinud pikkus on 76 mm, sellest leht 42 mm. Lehe suurim laius on

9,5 mm, paksus kuni 7 mm. Leht laieneb tipust 33 mm kauguseni, seejärel kitsenedes. Leiukonteksti arvestades võis nooleots maha jääda Liivi sõja ajal, ent välistada ei saa ka keskaega.

Lähemalt määramata jääb paksu korrosioonikihiga kaetud nooleots (RM 999/A 7: 758), mis leiti Tõnissoni kaevamistel 1959. aastal ruudust g/6 IV kihist. Lehe säilinud pikkus on ligi 44 mm, laius 20 mm, paksus 2 mm. Rootsuastangu (8×6 mm) juures on näha rootsujälge, ent roots ise puudub (Foto 13). Leidmine IV korrisest viitab Liivi sõjale või hiliskeskajale.

Lehekujulise tugevalt korrodeerunud ning murenenud pinnaga (Foto 14) konserveerimata nooleots (RM 4311/A 80: 484) leiti 1983. aastal lõunaeeshoovi idaservast šurfist 20 puidukihi alt, mistõttu dateeringu ülempiiriks on puidu vanuse alammäär, 1515. aasta (Aus 1984a, 52). Säilinud pikkus on 54 mm, lehe suurim laius u 14,5 mm. Enne murdunud rootsu on suurimaks paksuseks 7 mm.

Määramata jääb ka Toivo Ausi kaevamistel segatud pinnasest leitud lehekujuline rootsuga nooleots (RM 4088/A 77: 270), mis on endiselt konserveerimata (Foto 15). Murdunud otsaga lehest on säilinud 50 mm, rootsust 8 mm pikkune osa. Lehe laius on 14,5 mm. Ausi väitel oli selle leht „rombjama lõikega” kui pikal nooleotsal (RM 4088/A 77: 269) ning kindlate sajanditega dateerimine võimatu (Aus 1983, 40–41). Sarnanedes eelmisega, võib seegi olla Liivi sõjast varasem. See omakorda viib küsimuseni: kas need kaks nooleotsa ei võinud maha jääda 1267. või 1268. aastal?

**Laialeheline rootsuga** eksemplar (RM 4873/A 165: 580), mida võidi lehe laiuse järgi otsustades kasutada eelkõige jahipidamisel, saadi Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovi idaservas paiknenud käimlakastist. Kaevamisi juhatanud arheoloogi sõnul oli see „kolmnurkne, rootsu ja tahapoole pööratud kiskudega (üks noist murdunud) viskeodaots” (Jaanits 1990b, 11). Kahjuks ei ole just sellest esemest aruande lõpus fotot, ent Jaanitsa väitele toetudes võib siiski oletada, et tegu oli esemega, mis sarnanes mõneti Otepää linnuselt leitud laia kahe kisuga nooleotsaga (Mäesalu 1989, 31, jn 2: 1, tüüp B1). Kiskudega nooleotsi on leitud iseäranis Venemaa Euroopa-osa põhjapoolsetelt aladelt, kus nende dateering ulatub 1. sajandist eKr 14. sajandini pKr, ent sealsed leiud on siiski märksa kitsama lehega (15–30 mm) ja üldilmelt piklikumad (Медведев 1966, 62, tüüp 29).

Rakvere leiul on 42 mm laiune leht, mille alaservad kahel pool 43,5 mm pikkust rootsu on praegusel kujul kiskudeta (Foto 16). Üleminek rootsule on astanguta. Murdunud tipuga leht on säilinud 50,5 mm pikkuselt. Ühel pool rootsu on võimalik jälgida lehe esiosa serva kaarjat pöördumist rootsu suunas, mistõttu kisud ei saanud olla säärased lehe esiosa külgede pikendused nagu mainitud Otepää B1-tüüpi nooleotsal. Otepäält on leitud ka nooleots, millel on lehe tagaosa kumerate külgedega (Mäesalu 1989, 31, jn 2: 4, tüüp B4). Mõõtmete poolest sarnaneb Rakvere leid

rohkem Otepää B1-tüüpi nooleotsaga, kuna B4-tüüpi eksemplar on Rakvere omast igatpidi väiksem (vt Mäesalu 1989, tabel 1).

Kõige sarnasem on Rakvere leid praegusel kujul aga Soomest Kuusisto linnuselt saadud kahele laialehelisele rootsuga nooleotsale, mille alaosa on mõlemal pool rootsu peaaegu sirge, jälgedeta kiskudest. Linnuse muu leiumaterjali järgi pärinevad need tõenäoliselt 15. sajandist või 16. sajandi I kolmandikust, kuna kirjalike allikate järgi hävis linnus 1528. aastal (Taavitsainen 1979, 8–15, 19–20, kuva 41). Rakvere laialehelise nooleotsa dateerimisel ei saa aga lähtuda ainult Kuusisto linnuselt saadud leidudest, kuna need ei ole kiskude puudumise tõttu täpsed paralleelid. Seetõttu jääb Rakvere küllaltki erandlik leid esialgu lähemalt dateerimata.

Rakvere linnuse nooleotste kollektsiooni Otepää omaga võrreldes ilmneb, et lisaks ilmselgele erinevusele Liivi sõja aegsete venepäraste nooleotste osas, mis Otepääl mõistagi puuduvad, erineb suuresti ka ülejäänud nooleotste liigiline kuuluvus. Osalt seletavad seda Rakvere linnuse kesk- ja varauusaegsed mastaapsed ümberehitused, millega kaasnesid ulatuslikud mullatööd, mistõttu suures osas linnusest on pinnas segatud ning keskajast varasemaid leide säilinud juhuslikult ja napilt. Teisalt aga klapiavad leiumaterjalis avalduvad erisused andmetega kirjalikest allikatest, kus mainitakse Vene vürstide sõjakäiku Otepää linnuse piiramiseks juba 1116. aastal ning korduvalt hiljemgi (vt nt Mäesalu 1989, 29 ja sealsed viited), Rakvere aga esineb Vene allikates esmakordselt alles 1267. aastal. Siiski on 9.–10. sajandi nooleotsa, 11.–12. sajandi nooleotsa ja etteruttavalt öeldes odaotse seas leiduva 11. sajandist 12. sajandi alguseni dateeritud eksemplari järgi võimalik väita, et Rakvere linnust on vajadusel sõjalisel otstarbel kasutatud varemgi.

## 2.1.2 Amb

Rakvere linnuse alla jõudis amb arvatavasti ühes ristsõdijatega, ehkki seni ei ole linnusest leitud ühtegi muistse vabadusvõitluse aegset ammuoleotsa, mis kuuluks Ain Mäesalu (1991) tüpoloogia järgi sellesse aega.<sup>18</sup> Küll aga on erinevate sündmuste käigus linnuse kultuurkihti jäänud hulganisti keskaegseid ammuoleotsi.

Keskaegne amb koosnes puust, sarvest või terasest ammukaarest, mis kinnitus puust laele, kus asus luust või sarvest päästeketas ning metallist päästik. Ammuõõri punumiseks kasutati jämedat paela, nahariba või kõõluseid (Mäesalu, A. 1991, 164). Lisaks ammuoleotstele on Rakvere linnuse pinnases säilinud ning kaevamistel avastatud vaid üks kindel ammu detail – ammu päästeketas.

Ammu kui relva tõrjusid välja 14. sajandi lõpust alates üha enam levinud ning järjest odavamad püssid. Linnuste ja linnade kaitsmisel ning piiramisel võidi ambe pruukida umbkaudu 1535. aastani (Harmuth 1975, 40, viidatud Mäesalu, A. 1997, 62 kaudu). Näiteks Uus-Pärnus toimus üleminek ambudelt käsituli relvadele aastail 1530–1531, kui raad ostis 215 marga eest 40 haakpüssi ja 72 marga eest 22 poolhaakpüssi (*halbe haken*) (Põltsam-Jürjo 2008, 86).

### 2.1.2.1 Ammu päästeketas

Ammu eeliseks vibu ees oli võimalus relv eelnevalt vinnastada, mis lubas selleks kasutada suuremat jõudu või tehnilisi abivahendeid, mida keskaja jooksul täiustati. Ammu „laadimiseks” tuli suruda nõör päästeketta sälgu taha (Mäesalu, A. 1991, 164). Eestist leitud ammu päästeketaste seas (Haak jt 2012, 311–313, jn 16; Luik 2009, jn 27:2; Luik jt 2015, 148, jn 3:5; Trummal 1992, 20, tahv. IX:7) tõuseb Rakvere eksemplar (RM 4873/A 165: 80) esile oma suuruse, eriti paksuse poolest (läbimõõt 43 mm, paksus 30 mm).<sup>19</sup> Too ammu päästeketas (Foto 17–19) võib pärineda „15. sajandist, mil kasutati täiuslikuma vintsiga ambe, mille tõmbejõud võis olla isegi kuni 500 kg” (Mäesalu, A. 2016), võimaldades lasta massiivsemaid ammuoli. Ka leiukontekst – konvendihoone sisehoovi

---

<sup>18</sup> Veelgi enam, 13. sajandi alguse ammuoleotsi pole leitud üheltki Virumaa linnuselt, mistõttu võime praeguse uurimisseisu juures arvata, et lepinguliselt alistus terve Virumaa, nagu väitis Henriku Liivimaa kroonika alusel Jüri Uluots (1935; 1936; 1975). Üsna tagasihoidlikult uuritud Virumaa muinaslinnuste edaspidine arheoloogiline kaevamine võib seda kontseptsiooni kõigutada või veelgi kinnitada.

<sup>19</sup> Viljandi ammu päästeketaste (VM 3876–3878) läbimõõt on 31–35 mm, paksus 10–15 mm; Lääne-Poolast Krosno Odrzańskiest leitud kahe ammu päästeketta mõõtmed aga 35×22 mm ning 27×17 mm (Dziedzic 2007, 485).

sillutisel<sup>20</sup> asunud osalt segatud kultuurkihid – võimaldab dateerida leiu 15. sajandisse (Jaanits 1990a, 3–8; 1990b, 10–11, 40–42). Sarnane suur ammu päästeketas on leitud tänapäeva Edela-Poolast Kolno linnuselt, mis põletati maha 1443. aastal (Marek 2014, 131–133, 137, Fig. 7: 4), ja Lätist Turaida linnuselt (Graudonis 2003, 28, tahvel 38, 1), kus see dateeritakse mitte hilisemaks kui 15. sajand.

### **2.1.2.2 Ammunooletsad**

Rakvere linnuselt on leitud kokku 44 ammunooletsa.

Ammunooletste käsitlemisel on arheoloogid sageli viidanud Aleksandr Medvedevi teostele. Neist olulisemaid on Venemaa, Valgevene, Ukraina ja Läti leidudel põhinev monograafia 8.–14. sajandi vibudest, noole- ja ammunooletstest (Медведев 1966). Viimaste osas eristas uurija putkega eksemplaride hulgas 8 tüüpi ja rootsuga ammunooletste seas 11 tüüpi, võttes arvesse ammunooletste lehe ja tolle ristlõike kuju. Kuigi Medvedev täheldas, et üldiselt ei ole varasemad ammunooletsad nii massiivsed kui hilisemad, ei õnnestunud tal enamiku tüüpide kasutusaega määratlada täpsemalt kui kahe sajandi pikkuse perioodiga. Näiteks kaheksanda tüübi alla on ta paigutanud nii ammunooletsi, mille lehe suurim laius on lehe keskosas, kui ka neid, mille leht on kõige laiem tipupoelses osas (Медведев 1966, 93–96). Seetõttu ei ole Medvedevi tüpologia rakendamine siinkohal õigustatud.

Mahukamaid uurimusi ammunooletstest on Šveitsi, Liechtensteini, Edela-Saksamaa ja Prantsusmaa (Elsassi) materjalide põhjal kirjutanud Šveitsi arheoloog Bernd Zimmermann (2000). Ühtekokku 3872 ammunooletsa, mis pärinesid 199 leiukohast, jagas ta esmalt putke ja rootsuga eksemplarideks, kusjuures viimaseid oli vaid 68 ehk alla 2%. Arvestades lehe ristlõike kuju ja lehe kuju, eristas ta putkega eksemplaride seas 20 tüüpi ja rootsuga ammunoolte hulgas 8 tüüpi ning dateeris need sajandipikkuse sammuga. Ammunooletsad jaotusid tüüpidesse väga ebaühtlaselt. Enim oli rombiline ristlõikega pajulehekujulise lehega ammunooletsi (2275 tükki), mille uurija koondas tüüpi T 2-5 ning dateeris 12. sajandi lõpust või 13. sajandist 15. sajandini (k.a), ning rombiline ristlõikega lansetja lehega ammunooletsi (640 tükki), mille liigitas tüüpi T 2-4 ja dateeris 12. sajandi lõpust 13. sajandi lõpuni (Zimmermann 2000, 11, 32–33, 49–53, 72). Kuna mitmeid Rakvere linnuse materjalis leiduvaid tüüpe Zimmermanni uurimuses ei esine, ei ole otstarbekas tema monograafiat käesolevas töös ammunooletste liigitamisel aluseks võtta, vaid piirduda võrdluste toomisega.

---

<sup>20</sup> Jaanitsa arvates rajati sillutis tõenäoliselt 15. sajandi II poolel, kahe sillutise alt leitud mündi järgi aga mitte enne 1468 (1990b, 41). Leidude kõikuva fikseerimistäpsuse tõttu ei ole see siiski üheselt tõestatud.

Leedu keskaegsetelt muististelt leitud 2267 ammunooleotsa uuris oma monograafias arheoloog Gintautas Rackevičius (2002), eristades putkega eksemplaride hulgas 12 tüüpi ning rootsuga ammunooleotste seas 7 tüüpi. Näiteks tüüpi 14 on uurija liigitanud 1193 ammunooleotsa, mis siinkirjutaja meelest on siiski niivõrd erinevad, et ei peaks kõik ühe tüübi alla kuuluma (vt nt Rackevičius 2002, jn 31, 1–2; 35, 1–4; 39, 1–3; 54, 1–3; 57, 1–6). Ka selle tüübi lai dateering (14. saj I pool – 16. saj I pool) viitab Rackevičiuse tüpoloogia kitsaskohtadele, mistõttu vaatamata rohkele infole ei ole järgnevas mõistlik sellest lähtuda.

Ambude löögijõu suurendamine ning ammunooleotste kuju täiustamine ajendas 13.–14. sajandil kaitserüüde järk-järgulist arendamist ilmselt kõige enam; 15. sajandi teisest poolest avaldasid olulist mõju ka püssid. Uuemat tüüpi kaitserüüdest ei suutnud vanemat tüüpi ammunooleotsad enam läbi lüüa. Seetõttu otsisid ammukütid ja sepad ammunooleotstele pidevalt optimaalset kuju, mis suudaks kõige efektiivsemalt läbistada kõige uuemaid kaitserüüsid. Kuna iga uus ja varasematest täiuslikum kaitserüütüüp tingis uute ründerelvade arendamise, ei kasutatud üht tüüpi ammunooleotsi mitu sajandit järjest (Mäesalu, A. 2004, 229–243).

Rakvere linnuse ammunooleotsi on otstarbekas liigitada Ain Mäesalu koostatud tüpoloogia järgi esmalt putkega (A, B) ja rootsuga (C) eksemplarideks, eristades esimesi lehe ristlõike kuju alusel ruutu (A) ja rombi või rööpkülikut meenutavateks (B). Täpsem rühmitamine üksikutesse tüüpidesse toimub Otepää ja Haapsalu leidude eeskujul (Mäesalu, A. 1991; 1997).

Dateerimisel tuleb arvestada Otepää piiskopilinnuse ühest ruumist leitud 52 ammunooleotsast koosneva rühma dateeringu nihkumist mõnevõrra hilisemaks, kuna mitme münditüübi täpsustunud määrangud viitavad, et suur tulekahju Otepää linnuses toimus umbes kümme või koguni kakskümmend aastat pärast 1396. aastat, aga enne Liivimaa mündireformi (1422–1426) (Mäesalu, A. 1991, 165; 2001, 92–93; 2010, 84–87).

Tüüpi **AII: 1** kuuluvad ammunooleotsad, mille lehe suurim laius on keskosas (3 eks.). 1983. aastal juhuleiuna saadud otsik (RM 4357/A 82: 35) on neist kõige suurem ning selgelt lahtise putkeõmblusega (Foto 20). Selle ammunooleotsa dateeris Ain Mäesalu Otepää linnuse ammunooleotste põhjal valmimas olnud tüpoloogia järgi juba 1984. või 1985. aastal 13. sajandi II poolde – 14. sajandisse (Aus 1985, 46). Halvasti on säilinud ammunooleotsa katke (RM 4088/A 77: 268), mis kergelt rombilisusele kalduva ristlõikega lehe (Foto 21) keskosas fikseeritud suurimate mõõtmete (14,1×13,5 mm) poolest sobib hästi tüübi AII: 1 kõige suuremate eksemplaride hulka (vrd Mäesalu, A. 1991, 170–171, tabel). Murdunud putkega ammunooleots (RM 4873/A 165: 676) on lehe keskosas fikseeritud suurimate mõõtmete (14,4×13,7 mm) poolest eelmisega sarnane (Foto 22). Need kolm ammunooleotsa võiksid Otepää leidude järgi (Mäesalu, A. 1991, 171) pärineda esmajoones 13. sajandi II poolest või 14. sajandi algusest.

Tüüpi **AII: 3** kuulub üks pika ja saleda lehega ammunooleots (RM 4873/A 165: 207). Kui Otepää analoogseid leide iseloomustab väga peen putk (9 mm) (Mäesalu, A. 1991, tabel), siis Rakvere leiul (Foto 24) on see mõnevõrra jämedam (11,5 mm). Dateering 13. sajandi II pool – 14. sajandi algus.

Tõenäoliselt võib tüübi **AII** alla liigitada ka Tõnno Jonuksi 2003. aastal linnuse eeshoovi kanalisatsioonitrassi kaevamistelt saadud ammunooleotsa 63 mm pikkuse katke (RM 6611/A 136: 16), mille kergelt rombiline ristlõikega lehe suurim laius (12,6×11,8 mm) tundub olevat asunud selle keskosas – igatahes mitte eespool (Foto 25). Ka mõõtude poolest sobib katke hästi tüüpi **AII** ning tuleb seega Otepää paralleelide põhjal (Mäesalu, A. 1991, 170–171) dateerida eelkõige 13. sajandi II poolde, välistamata järgneva aastasaja algust.

Tüüpi **AIII: 1** kuulub kaks ammunooleotsa: üks Jaanitsa kaevamistelt leitu (RM 4873/A 165: 489) ja leiunumbri ning kontekstita, ent konserveeritud ammunooleots (RM numbrita 1)<sup>21</sup>, mis tõenäoliselt on samuti leitud Rakvere linnuselt. Mõlemad (Foto 26–27) tuleb Otepää leidude järgi (Mäesalu, A. 1991, 171) dateerida esmajoones 14. sajandi II poolde.

Numbrita leiuga sarnaneb esmapilgul kergelt rombja ristlõikega lehega ammunooleots (RM 4357/A 82: 40), mille lehe suurim laius on samuti keskosast pisut eespool ning putkeosa murdunud (Foto 23). Mõõtmelt on viimane siiski pisut väiksem, kitsama tahu ja peenema kaelaga, mistõttu võiks selle Otepää leidude järgi (vt Mäesalu, A. 1991, 171) lugeda tüübi **AIII: 2** alla ja dateerida varasemaks, 14. sajandi I poolde või teatava sarnasuse tõttu tüübiga **AII: 1** ehk koguni 13. sajandi lõppu.

Tüüp **AIII: 2** on Rakvere linnuse materjalis esindatud kolme leiuga. Esimese (RM 999/A 7: 971) lehe pikkus on 46 mm ning laius 8 mm; murdunud putk lisab kogupikkusele umbes 12–13 mm. Tipust 12–18 mm kaugusel toimub kantide muutumine – nii lehe ees- kui tagaosas on neljatahuline, ent seal tahud muutuvad (Foto 28). Teisisõnu võib öelda, et „lehe esiosa nurgad on „lõigatud”” (Mäesalu, A. 1991, 171). Üks analoogne, kuigi pikem eksemplar on leitud Tartu linnuselt (Trummal 1964, 82, tabel 6: b, tahv. XI: b), teine Lieto Vanhanlinna linnuselt Soomest (Rinne 1914, jn 75). Soomest Porvoo lähedalt on leitud kaks rootsuga nooleotsa, millel tahud pöörduvad. Viimaseid ei ole täpsemalt dateeritud, ent muinasaeg on välistatud (Edgren 1985, 58, jn 16). Tüübile iseloomulikult on see ammunooleots kerge ning kitsa lehe suurim laius asub tipupoolses osas.

Teise pikalehelise saleda ammunooleotsa (RM 3764/A 76: 163) lehe esiosa nurki ei ole „lõigatud” (Foto 29). Lähim paralleel, millel samuti kandid ei muutu, on leitud Tartu linnuselt

---

21 SVMi arheoloogiakogus leiduvatele nummerdamata leidudele, mida käsitlen, olen ise andnud käesoleva uurimuse piires kasutatavad ajutised unikaalsed numbrid, mis ei sõltu leiuliigist. Nt „RM numbrita 1” tähistab ühtainsat ammunooleotsa, mitte ühtegi mõne teise leiuliigi nummerdamata leidu.



(Trummal 1964, 82, tabel 6: c, tahv. XI: b). Seda ammunooletsa iseloomustab pikkus (111 mm) ja peenike kael (5–6 mm). Sarnaseid ruudukujulise lehe ristlõike ja lansetja lehega eksemplare (tüüp T 1–4) dateerib Zimmermann 12.–13. sajandisse (2000, 45).

Kolmas eksemplar (RM 4357/A 82: 38) paistab silma kõverdunud tipu poolest (Foto 30). Ehkki lehe esiosa nurgad ei ole „lõigatud”, leidub lehel pikisuunaga ristuv sepistusjoon. Tüübile AIII: 2 laiendatavat esialgset dateeringut 13. sajandi II pool – 14. sajand (Aus 1985, 46) saab kitsendada: 13. sajandi II pool – 14. sajandi algus (Mäesalu, A. 2004, 234).

Tüüpe **AIII: 1** ja **AIV vahevorm** tundub olema ammunoolets (RM 4873/A 165: 241), mille lehe suurim laius asub lehe keskosast pisut kõrgemal (Foto 31). Nii kaela kui putke läbimõõt on suurem kui Otepäält leitud tüüpi AIII: 1 kuuluvatel ammunooletstel, ent erinevalt tüübist AIV (Mäesalu, A. 1991, 171–172, tabel) jääb kaela läbimõõt (9 mm) siiski alla lehe tahu laiusele (11,5 mm). Jämedat kaela ja putke (15 mm) arvestades võiks leiu dateerida esmajoones 15. sajandisse. Leituna konvendihoone sisehoovi 1. korrise ehk mitte varasemaks kui 1468 dateeritud sillutise pealt VI kaevandist ruutudest 109–111/PQR (Jaanits 1990b, 11, 41, leiunimekiri), tuleks see dateerida suisa 15. sajandi II poolde. Siiski on samast kontekstist leitud ka selgelt vanem ammunoolets (RM 4873/A 165: 263) – järelikult ei saa dateerimisel 1468. aastat kasutada kindla pidepunktina, mistõttu jääb 15. sajandi juurde.

Tüüpi **AV** kuulub konvendihoone siseõue lõunaküljelt leitud võrdlemisi massiivne ammunoolets (RM 3666/A 75: 70), mille omapäraks on kaela puudumine – leht läheb otse üle putkeks (Foto 32). Lisaks Otepää keskaegse alevi alalt leitud eksemplarile (Mäesalu, A. 1991, 172) on analoogilisi ammunooletsia saadud Kuusisto linnuse kaevamistelt Soomes, kus need dateeritakse 15. sajandisse ning 16. sajandi algusesse (Taavitsainen 1979, 15, jn 4: d, e ja eriti b). Toivo Aus on dateeringuks pakkunud keskaja lõpusajandeid (1979a, 34). Eelnevast lähtuvalt võib leiu dateerida eelkõige 15. sajandisse, välistamata järgmise aastasaja algust.

**A-tüüpi** ammunooletsal (RM 4452/A 85: 11) puudub putk, mistõttu ei saa määrata alatüüpi (Foto 33). Ausi järgi on tolle ammunooletsia putk raudlehest kokkukeeratud ning lehtede ühenduskohal on vahejoon (Aus 1986a, 18), ent praeguses seisus ei saa seda kinnitada. A-tüüpi on ka halvasti säilinud ammunooletsia katke (RM 4856/A 167: 325), millel on murdunud nii tipp kui putk. Konteksti järgi on leid nooremast rauaajast uuem ning 16. sajandist varasem (Aus 1987, 19–20).

Tüüpi **BI** kuulub ammunoolets (RM 1121/A 7: 1967), mis leiti 1960. aastal Evald Tõnissoni kaevamistel XV–XVI korrise. Rombikujulise ristlõikega lehe suurim laius 10,7 mm on mõõdetav lehe alumisel kolmandikul (Foto 34). Kaela läbimõõt on 6 mm, putke oma aga 10,3 mm. Otepää linnuselt leitud 13. sajandi teise poolde ning oletamisi ka 14. aastasaja algusesse dateeritud

paralleelid on kõnesolevast eksemplarist mõnevõrra jässakamad – suurem on nii lehe suurima laiusega ristuv paksus kui ka kaela ja putke ümbermõõt. Muhu linnuse sama tüüpi ammuoleotstel on nii Rakvere kui Otepää omadest erinevalt leht kõige laiem päris allosas (Mäesalu, A. 1991, 172). Seega tuleks kõnesolev otsik kui Muhu ja Otepää leidude vahevorm dateerida esmajoones 13. sajandi II–III veerandisse.

Tüüpi **BII** kuuluvad ammuoleotsad lehe suurima laiusega keskosas (4 eks.). Kaks neist saadi 1960. aastal Evald Tõnissoni kaevamistel. Esimene eksemplar (RM 1121/A 7: 1966) leiti XV–XVI korrisest. Rombikujulise ristlõikega lehe suurim laius (10 mm) asub lehe keskosast veidi tipu pool (Foto 35). Kaela läbimõõt on 4,8 mm. Lõhkise putke läbimõõtu ei saa mõõta. Eelmisega küllaltki sarnane ammuoleots (RM 1121/A 7: 1970) saadi XVIII korrisest. Rombikujulise ristlõikega lehe suurim laius (10 mm) asub lehe keskosas (Foto 36). Kaela läbimõõt on 4,7 mm, putke oma 9,1 mm. Otepää leidude eeskujul (Mäesalu, A. 1991, 172), mille seas kõnesolevad kuuluvad kõige kitsalehelisemate hulka, tuleks mõlemad dateerida 13. sajandi II poolde, peenikest kaela arvestades vast eelkõige III veerandisse.

Samasse tüüpi kuulub ka murdunud putkega ammuoleots (RM 4873/A 165: 263). Kergelt rombja ristlõikega lehe suurim laius (11,8 mm) asub lehe keskosas (Foto 37). Pisut lapiku kaela läbimõõt on 7–8 mm. 1948. aastal leiti ammuoleots (RM 2288/A 42: 3), mille tugevalt korrodeerunud, kuid hästi kuju säilitanud rombikujulise ristlõikega lehe kõige laiem koht (11,2×9,5 mm) asub keskosast pisut eespool (Foto 38). Putk on murdunud; kaela läbimõõt on 7 mm. Otepää leidude eeskujul (Mäesalu, A. 1991, 172) tuleks needki dateerida ennekõike 13. sajandi II poolde või 14. sajandi algusesse.

Kaarel Jaanitsa kaevamistelt, täpsemalt konvendihoone ruumi I-5 1. korrisest, saadi ammuoleots (RM 4873/A 165: 663), mille rombiline ristlõikega lehe ots on tõmbiks muutunud ning putk murdunud (Foto 39). Seetõttu ei saa olla kindel, kas lehe suurim laius (14×12 mm) asus selle kesk- (**BII**) või tipupoolses osas (**BIII**), mistõttu dateering jääb täpsustamata.

Tüüpi **BIII** kuuluvad ammuoleotsad, mille leht on kõige laiem tipupoolses osas (6 eks.). Esimene BIII-tüüpi ammuoleots (RM 4357/A 82: 39) leiti 1983. aastal lõunaeeshoovi idamüüri äärde hoone E-8 alale kaevatud šurfist 2 ülevalt kolmandast põlemistunnustega savisest elutegevuskihist (Aus 1984a, 54–55; 1984b, 24). Konteksti järgi dateeriti leid 15. sajandisse (Aus 1984a, 54–55). Arvestades lehe ristlõike suurimate mõõtmete (13×10,4 mm) asumist tipupoolses osas (Foto 40) ning kaela läbimõõtu (7 mm), tuleks Otepää leidude alusel (Mäesalu, A. 1991, 173) dateeringu algus nihutada 14. sajandi II poolde. Ammuoleotste lehe suurim laius oli üsna tipu lähedale jõudnud 14. sajandi viimaseks veerandiks (Mäesalu, A. 2004, 240). Otepää paralleele arvestades on see ammuoleots dateeritud 14. sajandi II poolde – 15. sajandisse (Aus 1985, 46),

ent eelnevat silmas pidades tundub kõige tõenäolisem 14. sajandi IV veerand.

Teine sama tüüpi ammunoolets (RM 4856/A 167: 316; Foto 41) leiti 1986. aastal linnuse lõunaeeshoovi põhjaosast; kolmas aga 1989. aastal konvendihoone sisehoovis asunud kaevandist I (RM 4873/A 165: 71; Foto 42). Siia kuulub ka Jaanitsa kaevamistel leitud peene kaelaga ammunoolets (RM 4873/A 165: 592; Foto 43). Lehe suurima laiuse asumine üsna tipu lähedal viitab 14. sajandi viimasele veerandile, ent peene kaelaga ristkülikukujulise lehe ristlõikega tüübil AIII: 2 oli lehe suurim laius lehe ülaosas juba 13. sajandi II poolel või 14. aastasaja alguses (Mäesalu, A. 2004, 234, 240). Arvestades kaela peenust (6 mm), võiks need kolm dateerida 14. sajandisse.

Linnuse idavärava eeskaitseala idaosas, kuhu projekteeriti käimlaid, leiti 1987. aastal aasta varem ekskavaatoriga eemaldatud pinnasest ammunoolets (RM 4871/A 168: 86), mis dateeriti kirjanduse järgi 13.–15. sajandisse (Aus 1988, 46). See pärineb arvatavasti 14. sajandi II poolest või järgmise sajandi algusest, meenutades (Foto 44) mõneti BIV-tüüpi kumera otsaga ammunooletsi (Mäesalu, A. 1991, 173, tahv. XXIV: 7) ning eriti Medvedevi 8. tüübi 2. varianti (Медведев 1966, 94–95, tahv. 31: 9).

Siia kuulub ka pikaputkeline ammunoolets (RM 4873/A 165 : 471), mille lühikese lehe ristlõige on rõõpkülikukujuline (Foto 45). Konteksti järgi on leid maasse jäänud enne sisehoovi sillutise rajamist, mis toimus „tõenäoliselt 15. sajandi II poolel, mitte aga enne 1468. aastat” (Jaanits 1990b, 41). Arvestades kaela peenust võiks selle dateerida esmajoones 14. sajandisse.

Tüüpi BIII võib kuuluda ka ammunoolets (RM 4873/A 165: 664), mis on täie kindlusega määramiseks liialt korrodeerunud (Foto 46).

Zimmermann on rombikujulise lehe ristlõikega pajulehekujulise lehega ammunooletsad koondanud tüüpi T 2-5 ning dateerinud 12. sajandi lõpust 15. sajandini (2000, 52–53, 72, tahv. 9), hõlmates nii ammunooletsi lehe suurima laiusega keskosas (BII) kui tipupoolses osas (BIII).

Tüüpi **BV** kuulub ammunoolets (RM 4873/A 165: 411), mille lehe suurim laius on tõmpja tipu lähedal (Foto 47). Leiukoht ruumi I-5 ülemisest, segatud korrisest ei paku dateerimiseks lähemaid võimalusi.<sup>22</sup> Paralleelide abil saab leiu dateerida 14. sajandi II poolest 15. sajandi I veerandini, välistamata ka mõnevõrra hilisemat dateeringut (Mäesalu, A. 1991, 173). Mõneti sarnaseid suhteliselt tõmbi tipuga, ent ruudukujulise lehe ristlõikega ammunooletsad on Zimmermann dateerinud 15.–16. sajandisse (2000, 39–40, 72, tahv. 3).

Tüüpi **BVI: 1** kuulub neli Rakvere ammunooletsa. Nendele massiivsetele lühikestele ebakorrapärase rombi meenutava lehega eksemplaridele on iseloomulik, et lehe suurim laius asub tipupoolses osas ning sellega ristuva maksimaalse paksuse saavutavad ammunooletsad lehe

---

<sup>22</sup> Jaanitsa (1990a–b) aruannetes ei käsitleta ruumi I-5 kaevamist.

suurimast laiusest veelgi tipu pool. Haapsalu ammunooleotste seas on Ain Mäesalu (1997, 60) rõhutanud selle tüübi mõneti paremat sepiustasidet teiste hulgas, mida tuleb tunnistada ka Rakvere 15.–16. sajandi ammunooleotsi silmas pidades.

Esimene seda tüüpi ammunooleots (RM 4357/A 82: 37) leiti 1983. aastal lõunaeeshoovi kaevatud 34. šurfist (Aus 1984a, 53–54). Murdunud putkega eseme kogupikkus on 57,5 mm, millest rombikujulise ristlõikega leht moodustab umbes 50 mm. Ammunooleotsa üks pool on deformeerunud (Foto 48) ning laius seetõttu esialgsest pisut väiksem (16 mm). Kõige laiem koht asub tipust 17–18 mm kaugusel, laiusega ristuv suurim paksus (11 mm) on aga tipule lähemal. Kaela läbimõõt on 9 mm.

Teine sama tüüpi ammunooleots (RM 4856/A 167: 324) leiti 1986. aastal lõunaeeshoovi läänemüüri ääres kaevandis I avastatud hoone tugevalt põlenud täitekihist, mille dateerimiseks pakkus parima pidepunkti Helmich von Mallinkrodti Tartus ajavahemikus 1459–1468 vermitud penn. Ülejäänud samast horisondist leitud esemed on samaaegsed või hilisemad, olles Toivo Ausi järgi dateeritud 15.–17. sajandisse (Aus 1987, 22–30). Selgi ammunooleotsal on putk murdunud ning üks pool lehest katkine (Foto 49). Putke läbimõõt on 15 mm. Praegusel kujul on eseme tipust 16 mm kaugusel suurima laiuse (16 mm) saavutav leht ebasümmeetriline, ulatudes keskjoonest ühele poole 10 ja teisele 6 mm. Võimalik, et algselt on leht olnud sümmeetrilisem ning laiem (kuni 20 mm). Paksuski on võinud olla praegusest (11 mm) suurem, oletamisi 13 mm. Kuigi tegu on katkega, saab siiski öelda, et lehe suurim paksus on mõõdetav suurimast laiusest tipu pool.

Kolmas säärane ammunooleots (RM 4873/A 165: 153) leiti 1989. aastal konvendihoone sisehoovis asunud kaevandite II–V 1. korrisest (Jaanits 1990b, 10, leiunimestik). Kuigi selle eksemplari putk on murdunud, on leht säilinud tervelt (Foto 50). Suurima laiuse (19 mm) saavutab leht 18–19 mm kaugusel tipust, maksimaalse paksuse (10,3 mm) aga tipule lähemal.

BVI-tüübi alla tuleb lugeda ka 1959. aastal Evald Tõnissoni kaevamistelt leitud katkise putkega suhteliselt halvasti säilinud ammunooleots (RM 999/A 7: 905), mille rombikujulise ristlõikega lehe suurim laius on selle tipupoolses osas (Foto 51). Lehe suurim laius on 16,4 mm. Laiusega ristuv lehe paksus on ainult 8,7 mm, ent nähtavasti on see enne korrosioonikahjustusi suurem olnud. Kaela läbimõõt on 12 mm, putke oma kuni 14 mm.. Ammunooleots saadi VI korrisest ehk hiliskeskaegsest kihist.<sup>23</sup>

Seda tüüpi ammunooleotsad tulid kasutusele 14. sajandi II poolel, ent olid kasutusel hiljemgi (Mäesalu, A. 1991, 173). Leiukonteksti arvestades tuleks teine ja viimane käsitletud eksemplar dateerida eelkõige 15. sajandi II poolest 16. sajandi I kolmandikuni, ülejäänud aga võivad olla ka

---

<sup>23</sup> Ruudust e/6 sügavuselt 120–140 cm. V korrisest sügavamalt ei leitud varauusaegseid münte ega kotsaraudu, mistõttu võib arvata, et V korrisest sügavamal asunud pinnas on ladestunud enne Liivi sõja puhkemist (1558).

mõnevõrra varasemad (14. saj II pool – 16. sajandi I kolmandik).

Tüüpi **BVII** kuulub kolm ammunoolets, mille leht läheb otse üle putkeks. Võrreldes Otepäält leitud eksemplariga (Mäesalu, A. 1991, 173–174, tabel) on esimene leid (RM 3666/A 75: 75) märksa massiivsem (lehe suurim laius 18 mm, putke läbimõõt 15–16 mm; Foto 52) ning tuleb dateerida 15. sajandisse või 16. sajandi I kolmandikku. Toivo Aus liigitas leiu „ordurüütlite raskete ammunoolte hulka” (Aus 1979a, 65–66).

Massiivne ammunoolets (RM 4871/A 168 : 85), mis on sepistatud küllaltki lohakalt (Foto 53), sarnaneb ses osas Haapsalu IV tüübile. Aruandes dateeriti leid 14.–15. sajandisse (Aus 1988, 19, 46–47), ent tuleks dateerida 15. sajandisse või 16. sajandi I kolmandikku.

Ammunooletsal (RM 4873/A 165: 151) läheb leht ilma selgelt väljasepistatud kaelata üle putkeks (Foto 54). Lehe suurim laius (17,5 mm) ja putke läbimõõt (ligi 15 mm) lasevad sellegi dateerida 15. sajandisse või 16. sajandi I kolmandikku.

**Haapsalu IV tüübi** alla kuulub ammunoolets (RM 4873/A 165: 161; Foto 55), mis aruandes dateeritakse Ain Mäesalule toetudes 15.–16. sajandisse (Jaanits 1990b, 10). Hilisema täpsustuse järgi kasutati seda tüüpi ammunooletsi 15. sajandi II poolest ammu kui relva kasutusaja lõpuni (Mäesalu, A. 1997, 61–62). Viimasele ja tüüpidele BVI: 1 ja BVII sarnaseid eksemplare on Zimmermann koondanud oma tüübi T 2-6 alla ning dateerinud 14.–16. sajandisse (2000, 53–55, 72, tahv. 11).

**B-tüüpi** on ka korrosioonikahjustusega rööpkülilikujulise lehe ristlõikega ammunoolets (RM 4357/A 82: 36), millel on raske eristada selgelt väljasepistatud kaelaosa (Foto 56). Seetõttu võiks leid kuuluda 15. sajandi algusest 16. sajandi I kolmandikuni.

Tüüpi **CV: 1** kuulub ammunoolets (RM 4871/A 168: 99), mille kergelt rombja lehe suurim laius asub keskosast veidi tipu pool (Foto 57). Lehe tagaosa nurgad on ära „lõigatud” (Mäesalu, A. 1991, 175). Lehe suurima laiuse (15,4 mm) poolest jääb Rakvere eksemplar Otepää analoogidele (vt Mäesalu, A. 1991, tabel) pisut alla, mistõttu võib arvata, et Rakvere leid on vähemasti Otepää kõige suurematest ja massiivsematest esialgu 1396. aastasse, hiljem 15. sajandi I veerandisse dateeritud ammunooletstest varasem, võib-olla isegi selle tüübi üks vanimaid esindajaid. Seetõttu arvan, et kõnesolev leid võis maapinda jääda 14. sajandi IV veerandil või 15. sajandi päris alguses.

Tüüpi **CV: 2** kuulub ammunoolets (RM 4856/A 167: 309), mille ruudukujulise läbilõikega leht saavutab suurima laiuse (11×11 mm) keskosast pisut tagapool, kust rootsu suunas on sellele tüübile iseloomulikult lehe kõik nurgad ära „lõigatud” (Foto 58). Arvestades, et kõnesolev ammunoolets on Otepää esialgu 1396. aastasse dateeritud CV-tüüpi eksemplaridest pisut väiksemate mõõtmetega ning lehe suurim laius asub keskosast veidi tagapool, sarnanedes lehe pikkuse ja tahu laiuse poolest CIV-tüüpi kuuluvate ammunooletste suuremate eksemplaridega (Mäesalu, A. 1991, 175, tabel),

tuleks see dateerida 14. sajandisse.

Tüüpi **CVII** kuulub massiivne ammunoolots (RM 4873/A 165: 502), mille lehe suurim laius asub tipupoolses osas (Foto 59). Otepää paralleelide ning Lätist Altene linnuselt saadud leiu eeskujul võib tolle dateerida 15. sajandisse (Mäesalu, A. 1991, 175), leiukonteksti (Jaanits 1990b, 10) ja massiivsust arvestades ehk isegi ammu kui relva kasutusaja lõpuni ehk umbkaudu 1535. aastani.

Tüüpi **CVIII: 1** kuulub peenelt sepistatud ammunoolots (RM 4871/A 168: 94), mille lehe kõige laiemas osas lehe keskosast pisut eespool on kõik neli serva ära „lõigatud”, misjärel leht sujuvalt kitseneb ning lõpeb järsult, moodustades noolevarre ümber sõõri (Foto 60). Otepää paralleelide juures mainitud lehe esiosa tahkude nõgusalt sissepoole kaardumine (Mäesalu, A. 1991, 175) ei avaldu selgelt, ent ülejäänud tunnused nagu sarnane lehe tagaosa ning meisterlik sepistamine lubavad paigutada Rakvere eksemplari kõnesolevasse tüüpi. Aruandes on leiu dateeringuks pakutud 13.–15. sajand (Aus 1988, 47). 15. sajandil alanud ammunoolotse sepistuskvaliteedi langus, mis Ain Mäesalu (1997, 62) sõnul võis olla tingitud konkurentsist püssidega, lubab vaadeldava leiu dateeringu osas pigem välistada 16. sajandi ning oletada, et taolisi peenelt sepistatud ammunoolotsi võidi valmistada peamiselt 14. sajandi lõpus ning 15. sajandi algupoolel, kui amb oli saavutanud oma arengu kõrgpunkti.

Lähemalt määramata jääb SA Virumaa Muuseumid kollektsioonis olev leiunumbri ja kontekstita rombikujulise lehe ristlõikega ammunoolots (RM numbrita 2), mis on pealegi konserveerimata (Foto 61). Siiski saab tolle rootsuga ammunoolotsa mõõtude järgi paigutada kas tüüpi **CV: 1** või **CVII** ning massiivsust arvestades dateerida esmajoones 15. sajandisse, välistamata 16. sajandi algustki.

Täpsemalt jääb määramata ka halvasti säilinud ammunoolotsa katke (RM 4873/A 165: 493), millel on rombikujuline leht ning tõenäoliselt oli roots (Foto 62). Üldkuju ning säilinud osa mõõtmed lubavad välistada tolle pärinemise muistse vabadusvõitluse ajast, mistõttu see leid ei mõjuta oluliselt linnuse relvadeidude põhjal tehtavaid üldisi järeldusi.

Ammunoolte dateeringuid kokku võttes ilmneb, et need jaotuvad üsna ühtlaselt 13. sajandi II poolest ammu kui relva kasutusaja lõpuni, ehkki 15. sajandi II poole ning 16. sajandi I kolmandiku dateeringutest vaid kolm algavad 15. sajandi II poolest – ülejäänud üheksa 16. sajandisse ulatuvat dateeringut algavad 14. sajandi II poolest või 15. aastasaja algusest. Osalt võib seda seletada mõningate 14. sajandist hilisemate ammunoolotste täpsema dateerimise raskusega, osalt 1451. aasta visitatsiooni järgi linnuses varuks olnud 2 ½ tunni ammunooltega (LUB XI, nr 160). Haapsalu nn Kuningatoa keldri puhastamisel leitud ammunoolte suhteline ühetaolisus ja Haapsalu IV tüübi domineerimine (Mäesalu, A. 1997, 60–62) võrreldes Rakvere linnuselt leitud väga eriaegsete ja

-tüüpsete ammunooletstega näitab siiski, et korraga võis varuks olla peamiselt ühelaadseid ja enam-vähem samal ajal valmistatud ammunooli.

Rakvere linnuse 44 ammunooletsa hulgas on vaid 5 rootsuga eksemplari, millest varaseima dateeringu algus on 14. sajand. Putkega eksemplaridest kuuluvad A-tüüpi 15 ja B-tüüpi 23 ammunooletsa ning täiesti määramata jäi üks arvatavalt rootsuga otsik. Levinuimad tüübid on BIII (6+), BII (4), BVI: 1 (4), BVII (3), AII: 1 (3) ja AIII: 2 (3). Ülejäänud tüübid ja vahevormid on esindatud ühe-kahe eksemplariga.

Kuigi kirjalikes allikates on viiteid 14. sajandi I poolel Rakvere linnuses toimuda võinud sõjasündmustele, ei ole infot 14. sajandi II poole võimalike relvakonfliktide kohta. Samuti ei õnnestunud kirjalikest allikatest leida andmeid 15. sajandil või 16. sajandi I kolmandikul Rakvere linnuses toimunud sõjasündmustest, mis ammunoolte dateeringute järgi aset leida võisid.

Ain Mäesalu sõnul peab arvestama ka ajalist vahet ammunooletsa sepistamise ja kultuurkihti sattumise vahel. Kuna linnades ja linnustes olid suured ammunooltevarud, võis mõni eksemplar enne kasutamist isegi aastakümneid seista. Tuleb ühtlasi silmas pidada, et ammunooletsad ei pruukinud maha jääda üksnes lahingu käigus. Näiteks võis mõni nool maha jääda ka rahuajal, kui linnuses harjutati laskmist või peeti laskevõistlusi (Mäesalu 2017).

### 2.1.3 Viskeodaots

**Rootsuga viskeodaots** (RM 4872/A 169: 118) saadi 1988.–1989. aastal ruumi I-5A kagunurgast elutegevustunnustega tugevalt põlenud kihist nr 2, mis oli segunenud alumisega kihiga nr 54 (Aus 1989, 16, 27, foto 42: 2; 1990, tahv. XXXVII, 4). Halvasti säilinud ning musta nõgise kihiga kaetud katke (Foto 87) pikkuseks mõõtsin 107 mm, laiuseks 38 mm ning murdunud rootsu allesjäänud osa pikkuseks 35 mm. Aruandest selgub eseme varasem laius (54 mm) ning tõik, et „tugevalt oksüdeerunud otsiku kuju ei aidanud täpsustada ka röntgenipildid” (Aus 1989, 16, märkus 17; Foto 88). Samas tuuakse välja, et tegu võib olla 13. saj II poole – 14. sajandi viskeodaotsaga. TATÜ-s ilmunud artiklis dateeris Aus leiu Lätist Lokstene linnuselt saadud jahirelvadeks peetavate mõneti sarnaste leidude abil 14. sajandisse või järgmise aastasaja algusesse (Aus 1990, 460; Mugurēvičs 1977, 81, tahv. XXXI, 16–19; XXXII, 18). Brūzise tüpoloogia järgi kuuluvad Lokstene viskeodaotsad peale ühe (Mugurēvičs 1977, tahv. XXXI, 18; tüüp 2C) tüüpi 3, mis dateeritakse 14. sajandist 17. sajandi I pooleni. Tüübi 2C dateering on 14.–16. sajand (Brūzis 2008).

Kui eeldada, et selle viskeodaotsa kaevamisjärgne laius ja kuju vastavad ligilähedaseltki esialgsele, saab võrdlusele kaasata ühe Siksälä Kalmetemäe 14. sajandisse dateeritud põletusmatusest 139 pärineva sama laia (54 mm) munajalt ovaalse lehega eksemplari, mis on dateeritud 13. sajandist 14. sajandi I pooleni, kuigi matus dateeritakse 1300–1400 (Valk, Ratás & Laul 2014, 147; Peets 2014, 259–260, tabel 2). Siiski tuleb märkida, et Lokstene viskeodaotsad on Rakvere oma oletatavast algsest pikkusest (9–10 cm) sihvakamad ning Siksälä eksemplar ümaramate külgedega. Lähem, kuigi mitte täpne paralleel pärineb hoopis Holmi (Mārtiņšala) linnuselt, mis leiumaterjali järgi oli kasutusel umbes 1400. aastani (Mugurēvičs 2008, 25–32, jn 20). Arvestades, et 13. sajandi II veerandi või isegi keskpaigani olid Eestis laialt levinud hoopis noakujulise teraosa ja kisuga viskeodaotsad (Peets & Valt 2011) ning lähemate ja kaugemate paralleelide dateeringu põhiraskus langeb 14. sajandisse, tuleks kõnesolev Rakvere leid dateerida 13. sajandi II veerandist 14. sajandi lõpuni. Lehe esialgne laius viitab ühtlasi selle kasutamisele jahil.



## 2.2 Lähivõitlusrelvad

### 2.2.1 Mõõgad

Relvadest kõige aristokraatlikumana kuulus mõõk nooremal rauaajal eelkõige jõuka ratsaniku relvastuse hulka ning oli kõrgelt hinnatud järgnevatelgi perioodidel, võimaldades nii lüüa kui torgata. Varauusaegsete sõdade perioodil olid kasutusel mitmed erinevad mõõgatüübid, mille katkeid esineb ka Rakvere linnuselt saadud leidude seas.

Kui Eesti 8.–13. sajandi mõõkade kohta on antud hea ülevaade (vt Mandel 1991) ning hiljuti kirjutatud ka keskaegsetest mõõkadest Eestis (Nõmmela 2017), siis varauusaegsetele leidudele tuleb võrdlusmaterjali otsida kirjandusest (nt Marek 2008; Müller & Kölling 1982; Двуреченский 2008). Paralleele saab tõmmata ka Viljandi linnuse leidudega, mida bakalaureusetöös põgusalt puudutas Ants Kree (2011, 12–14). Kuna Rakvere linnuselt ei ole teada ühtki tervet mõõka<sup>24</sup>, jagan leiud kaheks: mõõgakatked ja käekaitseid, lugedes viimaste alla nii kaitserauad kui keerukamad käekaitseid.

#### 2.2.1.1 Mõõgakatked

**Soonega kaheteralise mõõga katke** (RM 3666/A 75: 74) leiti 1978. aastal konvendihoone ruumi I-8 kagunurka kaevatud šurfist sisehoovi poolse ukse seestpoolt varingust kultuurikihi pealt (Aus 1979a, 52–53). Laiemas osas (36,5 mm) on katke paksus kahel pool soont kuni 2,5 mm ning soone kohal 1,5 mm, kitsamas osas (32,5 mm) soon kaob ning teramik pakseneb pisut (Foto 63). Soone laius on 6–7 mm. Katke lühiduse tõttu (89–91 mm) on seda raske määrata.

**Üheteralise mõõga katke** (RM 3666/A 75: 78) leiti samal aastal ruumi I-9 lõunamüüri äärest savipõranda pealt varingust (Aus 1979a, 50). Teramiku pikkus on 244 mm, suurim laius 32 mm, kitsenedes tasapisi otsa poole (Foto 64). Rootsul, mis on säilinud 82 mm pikkuselt, on kaks pideme kinnitusauku. Selja paksus on 6 mm rootsu pool ja 5,5 mm kaugemas otsas. Üleminek teramikult rootsule on suhteliselt järsk nii selja kui tera poolt. Teramikul on kohati säilinud jäljed ornamendist, mille moodustavad piki kergelt kõverduvat teramikku paarikaupa kulgevad paralleelsed jooned ning teravatipulised lainekesed (Foto 65). Ausi sõnul oli leiul näha arvatavasti gooti šriftis tähte (1979a, 50). Katke lühiduse ning käepideme puudumise tõttu on seda raske määrata. Üheteralisi mõõku,

---

<sup>24</sup> Rakvere linnuses näitusel olev varauusaegne mõõk (RM 125/AjR 29) on küll silmanähtavalt maas viibinud leid, ent selle leiukoht ei ole teada.

mille teramiku laius on 27–39 mm, on Eestist teada alates 10. sajandi II poolest või 11. sajandist (Mandel 1991, 123–124, tabel, tahv. III; Selirand 1974, 119) – see võiks olla ka Rakvere leiu dateeringu alampiir. Kõnesolev leid on aga pisut kõverduva teramikuga ning meenutab ses osas natuke saableidki, mille teramiku laius oli just 10.–11. sajandil 30–37 mm, laienedes 12.–13. sajandil (Кирпичников 1966b, 61–74). Teisalt on Saaremaalt leitud üks balti tüüpi pisut kõvera teraga mõõk, milliseid enamasti dateeritakse 12.–13. sajandisse (Mandel 1991, 112, 124, tahv. XIII: 2; Nõmmela 2017, 12–13, foto 5a–b), ent sel Saaremaa leiul tundub üleminek teramikult rootsule olema palju sujuvam kui Rakvere eksemplaril. Leituna varingust, võib Rakvere leid olla ka märksa hilisem ning pärineda perioodist 1558–1605. Viimase oletuse kasuks tundub rääkivat Viljandi Muuseumis püsinäitusel oleva üheteralise mõõga (VM 9546: 37) käsitus Kaarel Nõmmelalt. Nimelt on Viljandi mõõgal säilinud kaitseraud, mille abil ta dateeris leiu 16. sajandi I poolde, oletamisi isegi Liivi sõja aega. Samuti on sirgel teramikul, mille laius on 29 mm, näha paralleelseid jooni (Nõmmela 2017, 26–27, 31, foto 23), mis ei ole küll säilinud nii detailrikkalt kui kohati Rakvere leiul. Laialt 13.–15. sajandisse, oletamisi aga 13. sajandi lõppu või järgmise algusesse dateeritud Palupere üheteraline mõõk (TM 30/A: 1), mille teramiku laius on 32 mm (Nõmmela 2017, 18–19, foto 24), näitab samuti, et üheteralisi mõõkasid kasutati Eestis ka keskajal. Seetõttu jätan kõnesoleva Rakvere leiu dateeringu ornamendile vaste leidmiseni täpsustamata, piirdudes esialgu laia ajalise raamiga 11. sajand – 1605 ning pidades tõenäolisemaks leiu mahajäämist perioodil 1558–1605, viimast siiski kinnitamata.

**Kaks saablikatket** (RM 3666/A 75: 79) leiti sealtsamast ruumi I-9 lõunamüüri äärest savipõranda pealt varingust (Aus 1979a, 50). Teramiku tipupoolsest osast pärineval 275 mm pikkuselt säilinud katkel on keskel kokku 8 mm laiune topeltsoon, mis lõpeb u 60 mm enne teramiku murdunud tippu (Foto 66). Teramik on kõige laiem (38 mm) ligikaudu katke keskel. Selle tipupoolse katke rootsupoole suunduvast osast on teramiku seljal 41 mm pikkune paksend, mille ulatuses on selg 5 mm paksune. See mõõgatera selja paksend või tugevdus (*елмань*) on iseloomulik just saablitele. Sealsamas paksendi juures on teramikul veel kaks lisasoont (Foto 67).

Sama leiunumbri alla paigutatud teine katke on 210 mm pikk ja kuni 39 mm lai (Foto 68). Ühel küljel on sel selgelt näha kolm kõrvutist soont, mis kulgevad paralleelselt teramiku selja lähedal (Foto 70). Sellelgi on iseäralik tugevdus ning selgelt näha üleminekukoht, kus teramik laieneb. Tegu on saabliteramiku keskmise osaga, mis on mõlemalt poolt murdunud.

Mõlemad katked (Foto 69) saab dateerida perioodi 1558–1605 ning seostada neid Vene või Poola vägedega, kus kasutati saableid. Kuna Vene leidude seas ei paista olevat saableid, millel on säärased sooned (Двуреченский 2008, jn 4–10), võib tegu olla Poola päritolu esemetega, ehkki esialgu õnnestus leida näide vaid kaudselt sarnanevast 17. sajandi Ungari või Poola saablilt (Müller &

Kölling 1982, jn 178).

Määramata jääb seni konserveerimata ja väga tugevalt korrodeerunud **võimalik mõõgakatke** (RM 4872/A 169: 80). Sirge 164 mm pikkune ja 36 mm laiune katke on praegusel kujul koos korrosioonikihiga ligi 16 mm paks, tehes määramise sisuliselt võimatuks.

**Üheteralise mõõga katke** (RM 4873/A 165: 361) leiti Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist kaevandite I ja VI vahelisest profiilipeenrast, 1.–2. korrisest. Kitsama sirgelt murdunud otsa laius on 35 mm. Teine ots on deformeerunud (Foto 73), ent just selle lähedalt on mõõk olnud kõige laiem (37,5 mm). Selja paksus varieerub 4–6,2 mm, olles suurem laiemas osas. Teramik on kergelt kõver ning pikisuunas selle keskmises kolmandikus jooksva soone kohalt pisut õhem. Soone servad on rantideta ning hästi sujuvad (Foto 71). Huvi pakuvad teramiku kitsama poole ühel küljel nähtavad kuldsed idamaised sümbolid või tähed (Foto 72). Täpset paralleeli neile ei ole veel leida õnnestunud, ehkki mõneti sarnane kaunis kuldses kirjas meistrimärk on vene bojaari vürst Fjodor Mihhailovitš Mstislavski (surn. 1550) saablil, mis dateeritakse 16. sajandi I poolde (Двуреченский 2008, 47–50, jn 5, 5a, 13: 5). Tõenäoliselt oli ka Rakvere leid küllalt hinnaline relv. Linnuse kultuurkihti sai see jääda mitte enne Liivi sõja puhkemist ning hiljemalt 1605. aastal.

### 2.2.1.2 Mõõga käekaitse

**Saabli kaitseraud** (RM 4873/A 165: 107) leiti Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist kaevandi VI 1. korrisest (Jaanits 1990b, leiunimekiri). Ristikujulise eseme (Foto 74) säilinud pikkus on 102 mm, laius 80 mm ja paksus, kuhu vahele saabliroots kinnitus, 24,6 mm. Tervikut rekonstrueerides saame selle käekaitse pikkuseks, mis oli teramikuga risti, u 185–190 mm, ja käepideme ning teramiku peal kulgenud osa pikkuseks u 130 mm. Sarnane lihtne ristikujuline kaitseraud on leitud Venemaalt Vale-Dmitri II „pealinnast” Moskva-lähedasest Tušinski laagrist (1608–1610) ning kuulub Dvurečenski liigituse järgi tüüpi 1a, mis dateeritakse 15. sajandist 17. sajandi alguseni (Двуреченский 2008, 55–56, jn 14: 1). Sarnaseid kaitseraudu on ka Ungari või Poola saablitel (Müller & Kölling 1982, jn 178). Rakvere eksemplari saab dateerida ajavahemikku 1558–1605. Viljandi linnuselt on Rakvere leiule väga sarnaseid saablitele kuulunud kaitseraudu leitud vähemalt neli (VM 1515; 4193; 1516; numbrita). Kolme esimest käsitles Ants Kree, ehkki tal ei õnnestunud neid määrata (2011, 14, tahv. VII, jn 2–3; VIII, jn 1).

**Rapiiri käekaitse katke**, täpsemalt korvi osa (RM 4088/A 77: 230) on mõõga käepideme osadest ainsana leitud väljaspoolt konvendihoone sisehoovi. See saadi Toivo Ausi kaevamistel hüpokaustahju K-7a ülemisest lõunapoolsest osast. Raudvardast väänatud ovaalse põhikujuga katke (106×82 mm) välisküljel on väike nupuke ning keskel S-kujuline ühendav osa (Foto 75). Katkel on

kaks murdunud otsaga haru. See katke, millel kaitseraud puudub, on üpris sarnane 16. sajandi lõpust pärineva rapiiri käekaitsega (Marek 2008, jn 105). Dateerin selle 16. sajandi lõpust 1605. aastani.

**Ühest raudvardast sepistatud kaitseraud** (RM 4873/A 165: 11) leiti konvendihoone sisehoovist kaevandi I 1. korrisest. Raudvarda (läbimõõt 9,5 mm) üks pool on keeratud ovaalselt ühele ja teine teisele poole, moodustades käe kaitseks kunstipärase eseme mõõtudega 121×108 mm. Kummagi ovaali sees jaguneb raudvarda ots kaheks haruks, mille otsad on rulli keeratud (Foto 76). Sarnane käekaitse on Rakvere linnuses püsinäitusel oleva peaaegu tervel mõõgal (RM 125/AjR 29), ent viimane ei kuulu arheoloogiakogusse ega pruugi olla leitud Rakvere linnuselt. Sarnaselt rullikeeratud otsi näeme ka palju suuremate ja laiemate 16. sajandi II poole saksa kahekäemõõkade kaitseraudadel (Müller & Kölling 1982, jn 118–119). Ühtlasi on omavahel üpris sarnased ka nendesamade viidatud kahekäemõõkade ja Rakvere linnuses püsinäitusel oleva mõõga nupud. Seetõttu dateerin kõnealuse kunstipärase käekaitse 16. sajandi II poolde, välistamata mahajäämise ajana järgmise sajandi algusaastaid (kuni 1605).

**Uhkete käbikujuliste nuppudega käekaitse** (RM 4873/A 165: 317) leiti konvendihoone sisehoovist kaevandi VI 1.–2. korrisest (Jaanits 1990b, leiunimekiri). Kaitseraua üks haar kaardub teramiku suunas, teine käepideme poole. Mõlema otsas on nupp läbimõõduga 19 mm. Olulised detailid on ka kätt kaitsnud kahele poole ulatuv õhuke raudplaat (116,5×90 mm) ning peenest rauast väänatud katkine käekorv (Foto 77). Ilmselt pärineb viimase küljest ka samast kontekstist leitud katke (RM 4873/A 165: 321; Foto 78). Täpset vastet neile leida ei õnnestunud. Mõneti sarnased on paar 17. sajandi algusest pärinevat käekaitset (Müller & Kölling 1982, jn 129–130), millel ei ole siiski säärast raudplaati ega kaitseraua otstes nuppe. Üsna sarnased käbikujulised nupud on kahel 1597. aasta relval (Müller & Kölling 1982, jn 99–100), millel aga puuduvad peenest rauast väänatud käekorvid ning erineb ka plaat. Rakvere leiule mõneti sarnase Tallinna käekorviga mõõga (TLM 10866), millel on kaitseraua teramiku poole kaardunud poole otsas üldilmselt sarnane, aga teravama otsaga nupp, on Kaarel Nõmmela dateerinud 16. sajandi lõppu (2017, 27–28, foto 17a–b). Dateerin Rakvere leiud suurema katke käbikujuliste nuppude ning võrdlemisi hõreda käekorvi tõttu 16. sajandi lõppu või järgmise aastasaja algusesse. Tõenäoliseks mahajäämisajaks võib pidada aastat 1605.

**Sirge pika kaitseraua ja ümmarguse plaadiga käekaitse** (RM 4873/A 165: 148) leiti konvendihoone sisehoovist kaevandite II–V 1. korrisest. Kaitseraua (180 mm) ühes otsas on väike nupuke. Teisel poolel lahkneb kaitseraud kaheks haruks, mis mõlemad on murdunud. Kaitserauaga risti on ühel pool 81 mm laiune ümmargune plaat, mille keskel on korrosioonist puretud servadega ava. Teisel pool kaitserauda on plaadi vastas aas, mille üks kaitseraua poole suunduv haru on murdunud (Foto 79). Väga sarnane, ent plaadi kujult natuke erinev käekaitse, mis on Viljandi

Muuseumis püsinäitusel, leiti arvatavasti Viljandi linnuselt.<sup>25</sup> Üldtööbilt on sarnane ka 1570. aastate I poolel Itaalias valmistatud ja Rootsi riiginõunik Ture Bielkele kuulunud rapiiri käekaitse (Seitz 1945, 308–311, jn 11), ehkki viimane erineb itaaliapärase teostuse poolest. Sirge kaitseraud ning korvi puudumine viitab kõnesoleva Rakvere leiu pärinemisele mõnevõrra varasemast ajast kui käbikujuliste nuppudega käekaitse, ent kuulub siiski 16. sajandi II poolde ning võis konteksti arvestades maha jääda 1605. aastani.

Mõõkade puhul torkab teravalt silma nii mõõgaterade katkete kui kaitseraudade leidmine peamiselt varingu eemaldamise käigus 1970. aastate lõpus ning eriti 1989. aasta kaevamistel konvendihoone sisehoovi ülemistest korristest. See osutab üheselt, et valdav osa neist jäi maha linnuse aktiivse sõjalise kasutusaja lõpus ehk perioodil 1558–1605, iseäranis 1605. aastal. Seda kinnitavad ka leidude dateeringud. Märkida tuleb veel rapiiriteramike puudumist, kuigi vastavaid käekaitseid on leitud.

---

<sup>25</sup> Leiunumbrit ei õnnestunud kahjuks tuvastada.

## 2.2.2 Odaotsad

### 2.2.2.1 Putkega odaotsad

**Lehe ümara alaosa** eksemplar (RM 1121/A 7: 1938) leiti Evald Tõnissoni kaevamistel 1960. aastal 100–120 cm sügavuselt.<sup>26</sup> Putke ja lehe üleminekukohast kaheks murdunud odaotsa 266 mm pikkune leheosa on konserveeritud, 84 mm pikkune putkeosa aga seni konserveerimata (Foto 80). Kokku pannes saame odaotsa kogupikkuseks 338 mm. Putke suunas ühtlaselt laieneva rombikujulise ristlõikega lehe maksimaalne laius on 45 mm, paksus aga 7,5 mm. Putke läbimõõt allosas on umbes 34 mm. Iseloomulikeks tunnusteks on kumerad lehenurgad ning putke pikenduse ulatumine lehe alaosa peale. See lubab arutlusel oleva odaotsa liigitada Pirkko-Liisa Lehtosalo-Hilanderi (1982, 32–36) ja Marika Mägi (2002, 84–85) eeskujul Peterseni G-tüübi kohalikuks variandiks, mis üldkujult sarnaneb nt ühe Luistari kalmistust leitud 11. sajandisse dateeritud G-tüübi odaotsaga (Lehtosalo-Hilander 1982, 32–34, jn 13: 6), kuigi viimasel ei ole lehe alaosa nii ümar kui Rakvere leiul, millel aga ei ole putke pikenduse ulatumine lehe alaosa peale nii selgete piirjoontega.

Teatavaid sarnasusi lehe üldkuju ja putkeosa pikenduse poolest võib näha ka Rahu XXX kalmest leitud odaotsaga (AI 4239: 1431), mis matuse dateeringu järgi kuulub „pigem 11. sajandisse” (Mägi 2002, 85, tahv. 86: 1). Siiski tuleb märkida, et viimatimainitu putk on Rakvere leiu omast märksa pikem (121 mm) ja peenem (läbimõõt kuni 25 mm) ning alumises kolmandikus laieneb leht putke suunas pisut järsemalt kui ülejäänud osas.

Sarnaste leidude seas võib esile tuua 1965. aastal Kurevere III kivikuhelikust leitud odaotsa (AI 4368: 140), mille kalmet uurinud Aita Kustin dateeris ühes teiste esemetega 11. sajandisse, arvates luude ja leidude põhjal, et tegu on mehe matusega (1965, 7–8). Marika Mägi on arvanud, et tegu võiks olla pigem naisega, kes on maetud 11. sajandi II poolel või 12. aastasaja I poolel (2002, 47).

Jüri Seliranna tüpoloogia järgi võiks jutuks olev odaots tõenäoliselt kuuluda ovaalse lehega odaotste alla, kuna sellesse tüüpi on ta arvanud ka „mõned ovaalselt kumerate lehenurkadega odaotsad”, dateerides terve tüübi 11. sajandi II poole ja 12. sajandi algusega (Selirand 1974, 112–113). Kokkuvõttes saab käsitletava odaotsa (RM 1121/A 7: 1938) dateerida 11. sajandisse või 12. sajandi algusesse.

**Damastseeritud lehega odaots** (RM 4873/A 165: 95) leiti konvendihoone sisehoovist kaevandi VI 1. korrisest. Esemepikkus on 204,5 mm, sellest leht 131 mm. Lehe suurim laius (26,6 mm) on selle alaosas, aga mitte päris putke juures, vaid sellest pisut kõrgemal. Üleminek putkele on sujuv. Leht on kõige paksem (9,4 mm) alaosas. Putk on rebenenud ja lapikuks muutunud. Läätskujulise

---

<sup>26</sup> Ruut i/7, X korris. Tõenäoliselt on tegu segatud kihiga.

ristlõikega lehe iseloomulikem omadus on palja silmaga nähtav laineline damastseeringumuster mõlemal pool lehe kesktelge (Foto 81). Mati Mandli sõnul lihtsustus odaotste valmistamise tehnoloogia 12. sajandi teisel poolel ning järk-järgult loobuti damaskimisest ning kaunistustest, süvendades mõnikord lehe pinnale damaskimist matkiva ornamendi (2003, 193). Rakvere kõnealune leid on siiski damastseeritud, kuna lehe tipupoolsest osast on üks kild murdunud mööda damastseeringumustrit. Samas on 12.–13. sajandi odaotstele iseloomulikult (vt Mandel 2003, 193) selle odaotsa leht sale, kuigi ei sobitu hästi ühegi Seliranna (1974, 110–113) toodud tüübi alla. Väliselt sarnaneb Rakvere odaots mõneti Rüdolfs Brüzise 14. sajandi II poolde – 15. sajandi algusesse dateeritava tüübiga G 1 (2010, 20, jn 3), olles damastseeringu tõttu sellest siiski ilmselt varasem. Jüri Seliranna uurimuse järgi kuulub enamik Eestist leitud damastseeritud lehega odaotsi 11.–12. sajandisse ning üksikuid on teada 13. sajandi algusest (Selirand 1975). Brüzise väitel on Lätist teada mõni tema G-tüüpi kuuluv odaots, mis on sepietatud damastseeritud terasest. Samas toob ta ise välja, et enamikel neist leidudest on damaskimist lihtsalt jäljendatud. Sõlpilsi linnuselt leitud ja 15.–16. sajandisse dateeritud G 3 tüüpi damastseeritud odaotsa kohta on ta arvamusel, et see imporditi, nentides kokkuvõttes siiski G-tüüpi odaotste kohalikku arengut (Brüzis 2013, 172, 175).

Töö juhendaja Ain Mäesalu märkis, et sel odaotsal ulatub damastseering erandlikult peaaegu serva välja, kuigi enamasti on odaotstel damastseering ainult keskosas, pidades seetõttu oletamisi võimalikuks, et see odaots avastati näiteks põletuskalmest ning selle ehk sälguliseks muutunud servi käiati, et ese uuesti kasutusele võtta, mistõttu ei saavat tema kuju põhjal tüüpi määrata (Mäesalu 2017).

Sekundaarne kasutamine tundub loogiline ka siinkirjutajale. See tõlgendusvõimalus viib järelduseni, et esmase kasutuse ajal võis odaots olla käigus küll arvatavasti kuskil Rakvere lähedal, aga mitte tingimata linnuses. Kuna oletuslikult eristatav esimene kasutusperiood ei pruugi seostuda linnusega, ei saa selle eseme dateeringut, kui see ka näiteks metallograafilise uuringu abil damastseerimismustri selgitamise kaudu õnnestuks määratleda kitsamalt kui damaskitud odaotste üldine kasutusaeg, siiski rakendada linnuse muinasaegse leiumaterjali analüüsimisel. Kuju põhjal võib ehk teha oletusi teisese kasutuse kohta, kuigi esemele sekundaarse kuju andmisel tuli parasjagu levinud traditsioonide kõrval arvestada ka odaotsa varasemast kujust tulenevaid piiranguid. Pealegi on väga väheusutav, et relvade sekundaarne kasutus linnuse relvastuses olulist rolli mängis. Too odaots võis linnusele jääda mõnel rahutul ajal, kui linnuses ehk ajuti viibis ka talurahvaseisusest sõjamehi, ent kindlat pidepunkti ei saa anda. Kokkuvõttes tähendab see, et too odaots jääb Rakvere linnuse leiuaineses erandlikuks ning esialgu dateerimatuks.

**Massiivse odaotsa** (RM 3666/A 75: 71) säilinud pikkus on 280 mm ning putke läbimõõt kuni 38

mm. Lehe maksimaalne laius alaosas on ligi 40 mm, paksus 10,5 mm. Putk on neljakandiline, ent päris selgeid kante ei eristu (Foto 82). Leid saadi 1977. aastal idakeldri šahti alt varingu eemaldamisel, mistõttu kontekst dateerida ei aita. Kõige sarnasem nii üldkuju, lehe ja putke kuju kui mõõtmete poolest tundub olevat üks Lätist Zemgalest Dobeles kalmistust leitud odaots (pikkus 30 cm, lehe laius 3,7 cm), mis on samamoodi neljatahulise putkega, kusjuures kandid on küllaltki ümarad. Seda tüüpi odaotste dateeringuks pakub Läti relvauurija Rūdolfs Brūzis 14. sajandi teist poolt ning 15. sajandi algust (Brūzis 2010, 20, jn 3).

Huvi pakub **odaots** (RM 4872/A 169: 117), mis saadi 1988.–1989. aastal ruumi I-5A kagunurgast elutegevustunnustega tugevalt põlenud kihist nr 2, mis oli segunenud alumise kihiga nr 54 (Aus 1989, 16, 27, foto 42: 1; 1990, 460, tahv. XXXVII: 3). Üleni musta nõgise kihiga kaetud odaotsa säilinud üldpikkus on 241 mm, lehe pikkus umbkaudu 150 mm, lehe suurim laius 27,5 mm. Ühel küljel on lehe kõige laiem koht tipule lähemal kui teisel, ent osaliselt võib seda tingida korrosioon. Lehe suurim laius asub lehe alumisel neljandikul, mitte lehe all vahetult enne putke (Foto 83). Toomas Tamla sõnul on tegu „rombilise lehe ja kergelt väljaulatuvate lehenurkadega ebatüüpilise” (1992, 50) odaotsaga. Lehe ots on murdunud ning paksu musta kattekihi ja tugeva korrosiooni tõttu ei õnnestunud kindlaks teha, kas putk läbimõõduga kuni 30 mm on olnud tahuline või mitte. Üleminek lehelt putkele on sujuv<sup>27</sup> ning tinglikult eristatava kaela kui odaotsa kitsaima osa läbimõõt on umbes 17–18 mm. Putke välisläbimõõt on 30 mm.

Eseme dateeringu osas on uurijad olnud erinevatel seisukohtadel. Aus tõi välja võimaluse dateerida odaots Lokstene linnuse ja Sēlpils kalmistu leidude järgi 14. sajandisse ja 14. sajandi II poolde (Aus 1989, 16, märkus 17). Hiljem on Toomas Tamla kirjutanud, et „avaldatud foto järgi otsustades meenutab see hoopis enam I aastatuhande keskpaiga eksemplare”, viidates oma väite tõestuseks Harri Moora (1938, 518–519) ja Ella Kivikoski (1973, joon. 151) uurimustele (Tamla 1992, 50). Lisaks on Andres Tvauri oma doktoritöös Tartu linnuselt leitud putkega odaotsale paralleelse otsides märkinud, et sellele kõige sarnasem on just kõnesolev Rakvere linnuselt saadud odaots, ent jätnud pika arutelu ja mitmete rooma rauaajast 14. sajandini ulatuvate võimalike vastete mainimise järel Tartu odaotsa dateeringu siiski lahtiseks (Tvauri 2001, 145–146, jn 68). See Tartu Linnamuuseumis kaks numbrit (TM 260/A 15: 985 ja TM 260/A 15: 1456) saanud odaots on kaotsis.<sup>28</sup>

Kõnealuse Rakvere odaotsaga samast kihist leiti ka kolm massiivset võtit (RM 4872/A 169: 114–116), mis on samuti põlenud ning musta kihiga kaetud (Foto 84). Need keeratavaid lukke avanud ümara või neerukujulise päraga võtmed on Ain Mäesalu andmete põhjal Otepää linnusest leitud

---

<sup>27</sup> Toivo Aus (1989, 16) mõõtis lehe säilinud pikkuseks 13,2 cm.

<sup>28</sup> Seisuga 20.05.2016 (Tiidu 2016).



eeskujude põhjal dateeritavad üldjoontes 14. sajandisse (Aus 1989, 16, märkus 17). See dateering sobib väga hästi Lokstene linnuselt (Mugurēvičs 1977, 81 jj, tahv. XXXI: 20, XXXII: 19) ja Sēlpilsi kalmistult (Šnore & Zariņa 1980, 188 jj, 203 jj, jn 165: 1, 173: 3, 4) leitud odaotste dateeringuga. Lokstene linnuselt leitud mõneti sarnased odaotsad on vastavalt katkise ja ringikujulise putkega, Sēlpilsi omad aga 8-tahulise putkega, ent väljaulatuvate lehenurkadeta, olles küll sarnased, ent jättes Rakvere eksemplarist korrapärasema mulje.

Kuna ei saa täielikult välistada, et vaadeldav odaots pärineb hoopis tugevalt põlenud kihiga nr 2 segunenud alumisest kihist nr 54, mis oli samuti elutegevustunnustega, ent luutükkide ja vähese söega kiht, mis lasus loodusliku kruusa ja savi peal ning sisaldas kaht riibitud keraamika katket (Aus 1989, 10–11, 26–27)<sup>29</sup>, tuleb kaaluda sedagi võimalust. Riibitud keraamika dateering ei ulatu enamasti 6. sajandist kaugemale ning seda kinnitab ka samast kihist kogutud sõeproovi radiosüsinikmeetodil saadud rek calibreeritud dateering 428–582 (Aus 1989, 10; Ervin 2013, 18). Seetõttu tuleb kaaluda Tamla tähelepanekut kõnealuse leiu enamast sarnasusest I at keskpaiga eksemplaridega.

Ella Kivikoski (1973, joon. 151) uurimuses leiduv odaots on küll sarnane, ent selgemalt väljaulatuvate lehenurkade ja sirgema putkega; Harri Moora töös toodud vasted aga veelgi väljaulatuvamate lehenurkadega ning putkest märksa laiemale lehega (Moora 1938, 518–519, joon. 76: 3, tahv. XXXVIII: 6, 7). Kõiki asjaolusid arvestades pean vaadeldava odaotsa kindlast dateerimisest esialgu loobuma. Kahe peamise variandi – noorema rooma rauaaja ja rahvasterännuaja ning 14. sajandi – kõrval ei saa täielikult välistada sedagi, et kuigi vahepealsed kultuurkihid on hävinud, võis neist osa esemeid siiski säilida ja sattuda ka hilisemasse, lukuvõtmete varal 14. sajandisse dateeritud tugevalt põlenud kultuurkihti.

Eesti arheoloogiliste odaotste põhjalik tundmine on ühtlasi 1948. aastal leitud ja seni **konserveerimata tugevasti roostes odaotsa** (RM 2288/A 42: 2) eksimatu dateerimise aluseks. Arvestades ka sissejuhatuses mainitut, et selle leiu pärinemises linnuse kaevamistelt ei saa olla lõpuni kindel, piirdun siinkohal eseme kirjeldamisega. Murdunud on nii lehe kui putke ots (Foto 85). Praegusel kujul on kogupikkus 189,5 mm ja lehe suurim laius 31 mm. Lõhedest ja aukudest pikitud putkeosa pikkus on u 86 mm ning välisläbimõõt kuni 22 mm.

**Pika läätsekujulise ristlõikega lehe ja murdunud putkega odaots** (RM 4856/A 167: 315) leiti lõunaeeshoovist, täpsemalt läänemüüri ääres asunud hoone keldrist põlenud elutegevuskihist. Säilinud kogupikkus on 197 mm, üleminek putkele on sujuv. Lehe suurim säilinud laius (27 mm) asub umbkaudu lehe keskel või natuke eespool, ent arvestama peab, et lehtki on tipust murdunud.

---

<sup>29</sup> Riibitud keraamika katked leiti kõrguselt +96,95 m ja +96,98 m (Aus 1989, 10–11), odaots perfokaardi järgi kõrguselt +97,16 m.

Suurim paksus (6,5 mm) on lehe kõige laiemast kohast pisut putke pool (Foto 86). Kõige kitsam on leht kaela kohal (14 mm). Kahjuks on putke puudumise tõttu sedagi raske määrata, ehkki lehe kuju poolest meenutab see viikingiaegseid odaotsi. Kuna täpsemal dateerimisel on suur roll just putkel, tuleb piirduda dateeringu tõenäolise alumise piiriga – 9. sajandi ehk viikingiaja algusega (vt nt Tvauri 2012, 194–196 ja sealsed viited), jättes ülemise piiri esialgu lahtiseks.

### 2.2.3 Kirved

Kirveid saab kõige laiemalt jaotada töö- ja sõjakirvesteks. Võib nõustuda Jüri Selirannaga, et töökirveid võidi vajadusel kasutada sõjakirvestena (1974, 87). Harvem aga pruugiti sõjakirveid mõne igapäevase töö tegemisel, kui selleks leidis tavalisi töökirveid – ja neid Rakvere linnuses oli. Seetõttu võtan järgnevalt vaatluse alla viis Rakvere linnuselt leitud sõjakirvest.

**Kõrge nelinurkse kannaga sõjakirved**, millel on lõug ja sirge esikülg (3 eks.). Kahel neist on lõua ülanurgas ümar laiend. Esimesel (RM 3666/A 75: 62) on kergelt kaarja lõikeservaga kirvetera laiendipoolsest nurgast murdunud (Foto 90). Teramiku säilinud laius on 90 mm. Deformeerunud silmaga kirves on algselt olnud pikem; säilinud pikkus on 146 mm. Sel kirvel on silmast esilekerkiv peaaegu ruudukujulise ristlõikega kand (29×32 mm), mis meenutab haamrit. Lõmmis silm tundub algselt ümar olnuvat (Foto 89). Laba silmaga ühendava kaela laius on 19 mm. Silmakoha laius on 25 mm, laienedes pisut varre suunas. Kirves leiti idakeldri K-7 šahti ja seina vahelt varingust (Aus 1979a, 34). Teise kirve (RM 4088/A 77: 266) mõõtmed on väga sarnased, ainult laba on natuke kitsam (81 mm) ja kirve säilinud pikkus on 113 mm, kuna silm on katkine ning kand puudu. Murdunud silm on olnud ümar ning eelmise eeskujul võib arvata, et sellelgi on olnud kõrge kand (Foto 91–92). Kirves leiti „hüpokaustahju K-7A korstna põhjamüüri pealt” (Aus 1983, 41). Arvestades kahe kirve suurt sarnasust, valmistati need tõenäoliselt samal ajal ja ehk isegi sama sepa poolt.

Kolmas kõrge nelinurkse kannaga kirves (RM 3666/A 75: 73) leiti konvendihoone sisehoovi põhjaküljelt segatud kultuurikihist. Silma alt kaheks murdunud kirve kergelt kaarja teramiku laius on kuni 95 mm, kõrgus esikülge mööda mõõtes 87 mm. Kaela laius on 23 mm. Ümara silma siseläbimõõt u 32 mm ehk sama, mis esimesel kirvel. Ristkülikukujulise 36–37 mm kõrguse kanna mõõdud on 31×39 mm. Kirve üldpikkus on u 170 mm. Kuigi selle kirve kand on eelmistest suurem ja massiivsem ning lõua ülanurgas pole ümarat laiendit, on see siiski nendega üsna sarnane (Foto 93–95). Toivo Ausi sõnul paistis kirves silma „järsu horisontaalselt äralõigatud laba poolest” (1979a, 67). Arvestades, et eelmistel kirvestel oli laba kõige kitsam keskosas või sellest natuke laiendi pool, suurenedes laiendi suunas, võis tol „äralõigatud” labaga kirvel esialgu olla laiem teramik ning ehk ka dekoratiivne laiend.

Näiteid kõrge kannaga kirvestest leidub Kirpitsnikovi monograafia „Древнерусское оружие” II köites. Nelinurkne kand on kitsa pikliku kolmnurkse teraga lõuata kirvestel (tüüp I), mis dateeritakse 12.–13. sajandisse, kuna varasematel (10.–11. saj) on see haamrilaadne jätk ümara ristlõikega (Кирпичников 1966a, 26–46, jn 6, tahv. XI: 6, 10). Kõrge nelinurkse kannaga lõuata sõjakirveid kasutati Venemaal 17. sajandi alguseni (Двуреченский 2008, 98–99, jn 79–80, 90: 2,

tüüp 5). Lõua, sirge esikülje ja tavapärasest paksema kannaga sõjakirves on teada Poolast Trzebnicast ning dateeritakse 15. sajandi I poolde (Marek 2008, 136, jn 179). 15. sajandisse on dateeritud ka kitsa labaga ja ümara silmaga kõrge kannaga sõjakirves Varssavi Arheoloogiamuuseumis (Marek 2008, 137, jn 181). Ükski neist ei ole aga Rakvere leidudega piisavalt sarnane, et viimaseid dateerida. Nelinurkse kanna levik 12. sajandist võiks olla nende kirveste dateeringu alumine piir ning 1605. aasta ülemine piir, kuna täpseid paralleele ei õnnestunud leida.

**N-ö laiendatud kannaga kirves** (RM 4873/A 165: 501), millel on lõug, munakujulise ristlõikega silm (40×30 mm) ning varre suunas n-ö laiendatud kand (Foto 96). Kirves leiti Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovis asunud V kaevandi 4. korrisest põhjamoreeni pealt (Jaanits 1990b, 12, leiunimekiri). Kirve kogupikkus on 152 mm, kirvetera säilinud laius 92 mm, kaela laius 25,5 mm ning kanna laius 51 mm. Lõua ülaosas on kerge nukk. Laba alaserv on nõgus. Publitseeritud kirvestest tundub sellega sarnane olema Jüri Peetsi 13.–14. sajandisse dateeritud Siksälä Ba1 tüüp (2014, 249–251, jn 4: 7, 6: 2). Rakvere eksemplar võib siiski olla mõnevõrra varasem, sarnanedes ka Seliranna 12. sajandisse ja 13. aastasaja algusse dateeritud laiendatud kannaga kirvestega (1974, 91, tahv. IV: I). Paralleele muinasaegsete kirvestega nägi ka Kaarel Jaanits, viidates samuti Seliranna monograafiale ning lisades Rakvere kirve kohta, et „ta ei ole ühelegi neist [tüüpidest A.E.] täpne vaste” ning „võib kergesti pärineda muinasaja lõpust” (Jaanits 1990b, 12–13). Üksikasjalikul võrdlemisel Eestist ja naabermaadest saadud sarnaste kirvestega õnnestuks selle kirvetüübi kronoloogiat ilmselt täpsustada, ent praegu piirdun dateeringuga 12. sajand – 13. sajandi I pool.

Erandlik on 1979. aastal konvendihoone siseõue põhjaküljelt<sup>30</sup> leitud ebatavalise kujuga kirves (RM 3764/A 76: 155). Esikülg laieneb nii nina suunas kui esikülje keskkoha juures (Foto 97). Lõua juurest murdunud kirvetera säilinud laius on 120 mm, kirve pikkus kannast kirveterani 150 mm. Silma sisemõõdud on 16–17×30 mm. Silma all on kida. Lähim paralleel sellele on tõenäoliselt leitud Viljandi linnusest (VM püsiekspositsioonis).<sup>31</sup> Kaks sarnast kirvest on Rüdolfs Brūzise doktoritöö järgi leitud ka Riia ümbrusest. Brūzis paigutas need oma tüübi C 1 alla ning dateeris 14. saj II poolde – 15. sajandisse (Brūzis 2013, 206–207, tabel II.X. C 1 varianta cirvjī, 15–16). Tüübilt lähedasi kirveid on leitud ka Poolast ja Tšehhist, kus arheoloog Lech Marek paigutab need 15. sajandisse (Marek 2008, jn 183). Kui pidada silmas, et Brūzis on Mareki töödele viidanud küll mitmes võtmes, ent mitte kirveste osas, ja mõlemad on jõudnud sarnase dateeringuni, dateerin Rakvere eksemplari samuti 14. sajandi II poolest 15. sajandini.

<sup>30</sup> K-7 trepist idapoolse ruumi põhjaküljelt 8–10 cm paksusest põlenud viirust absoluutkõrgusel 98.60–98.90 m.

<sup>31</sup> Leiu number on konserveerimisel kadunud, ent leid on tõenäoliselt saadud Viljandi linnuse kaevamistel.

## 2.2.4 Berdõšid

Pikavarreliste kirveste alla saab liigitada ka berdõšid ehk laia kuusirbikujulise teramikuga sõjakirved. Rakvere linnuselt on neid teada kaks, kusjuures mõlemad pärinevad konvendihoone sisehoovist. 1977. aastal leiti ristikäigu piilarite väljakaevamisel siseõue lõunaküljelt berdõši katke (RM 3666/A 75: 61; vt Aus 1979a, 34, foto 56: 6; Aus 1982) ning 1989. aastal sisehoovi läänepoolses osas asunud kaevandi VI 1. korrisest peaaegu terve eksemplar (RM 4873/A 165: 98).

Esimene neist (RM 3666/A 75: 61) on säilinud kahes osas (Foto 98–99), kuigi publikatsioonis (Aus 1982, tahv. XVI, 10) paistab justkui ühes tükis. Suuremal katkel on tera säilinud pikkus 96 mm ning laius kuni 40 mm. Kanna laius on 45 mm, silma sisemõõdud aga 40×20–21 mm. Seljalt mõõtes on tera paksus umbes 4 mm. Tera ja kanna vahel olev üleminek (28 mm) on selgelt kannast kitsam. Kannast teramikuni mõõtes saame berdõši maksimaalseks laiuks 117 mm. Ka kokkupanduna jäävad berdõši mõlemad otsad katkiseks, mistõttu võib vaid oletada, kas teramiku ülemine ots oli sepistatud odaotsalaadseks teravikuks või mitte. Seetõttu saab selle berdõši liigitamisel lähtuda peamiselt eseme üldkujust, pöörates erilist tähelepanu silmale.

Rakvere leid ei sobitu Dvuretšenski tüpoloogiasse, sarnanedes teramiku kujult siiski tüübile II (Двуреченский 2008, 111–124, jn 91, 104–110). Sarnase kergelt mõlemale poole laieneva kanna ja Rakvere leiust isegi pikema kaelaga berdõšš, mille teramiku ülemine ots ei ole sepistatud odaotsalaadseks teravikuks, on leitud Lätist Salaspilsi „Rootsi kantsist” 17. sajandist (Stubavs 1975, jn 10: 2). Võrdluses teiste Eesti arheoloogilistes kogudes fondeeritud berdõššidega (vt Štšogoleva 2012, 19–22, jn 25–28) langeb Rakvere katke oma tera ja kanna vahelise ülemineku kitsuse järgi Viljandi linnuselt leitud berdõši (VM 1513) ning samast saadud pooliku eksemplari (VM 1512) vahele, olles kannast teramikuni mõõdetud üldlaiuse poolest mõlemast suurem. Esimene Viljandi leid on Oleg Dvuretšenski kommentaari järgi Jekaterina Lissitsina sõnul ebatüüpiline Vene berdõšš, teine aga pigem Rootsi berdõšš (Štšogoleva 2012, 20–21). Seega jääb siinkohal lahtiseks, kas tegu on veelgi ebatüüpilisema Vene berdõššiga või kuulus see hoopis mõnele Rootsi sõjamehele.

Teine berdõšš (RM 4873/A 165: 98) on säilinud peaaegu terviklikult – vaid teramiku keskel on mõlk ning terast puudub väike tükk (Foto 100). Esemepikkus koos sabaga on u 375 mm, üldlaius kannast terani aga 115 mm. Teramiku laius on kuni 48 mm, selja paksus ulatub 5 millimeetrini. Kanna laius on 45 mm, silma paksus aga 32,4 mm. Kolmnurkse silma sisemõõdud on 30×25 mm. Varre külge kinnitamisel kasutatud 15,7 mm laiuse saba sees on nelinurkne naelaauk (Foto 101). Teramiku ülemine ots ei ole sepistatud odaotsalaadseks teravikuks ning tera ja kanna vaheline osa ei ole kannast märkimisväärselt kitsam. Kuna need Rootsi algupäralt viitavad tunnused puuduvad,

võib seda berdõšši pidada Vene vägedele kuulunuks. Dvuretšenski tüpoloogia järgi kuulub leid tüüpi IIa, olles üldlaiduselt siiski pisut kitsam kui Vene leiud. Kanna kuju ja teramiku ning kanna vahelise ülemineku poolest kõige sarnasem eksemplar on pärit Troitse-Sergi kloostri relvapalatist ning dateeritud 16. sajandi lõpust 17. sajandi I pooleni (Двуреченский 2008, 115–116, tabel 6, jn 104: 5). Rakvere leiu saab dateerida eelkõige perioodi 1558–1581, ent arvestada tuleb, et rootslased võisid venelaste poolt linnusesse jäetud relvi kasutada hiljemgi.

## 2.2.5 Hellebard

Šveitsis 14. sajandi jooksul omaette relvana välja kujunenud hellebard ühendas endas torkeoda otsa, sõjakirve tera ja sõjahaamri noka ning osutus üsna tõhusaks relvaks nii plaatrüüde kui ehtsate raudrüüde vastu, kuna võimaldas jalameestel nii torgata kui raiuda. Nokk või konks sobis Ain Mäesalu meelest raudrüüd läbistava tugeva hoobi andmiseks, varasema arvamuse järgi aga ratsameeste sadulast maha kiskumiseks. Aja jooksul levisid hellebardid Euroopa lääneosas ning muutusid 16.–17. sajandil rohkelt kaunistatuna eelistatud ihukaitse- ja paraadrelvadeks, kaotades suuresti oma algse funktsiooni (Mäesalu, A. 1997, 69; 2004, 238; Müller & Kölling 1982, 41–43).

Eestist leitud hellebarde on seni kõige põhjalikumalt käsitlenud Jaak Mäll (1995) peaseminaritöös pikavarreliste külmrelvade arengust Eestis 13.–16. sajandil, dateerides need 16. sajandi II poolde (kaks Tallinna raekoja keldrist leitud eksemplari) ja 16. sajandisse (viis etnograafilist päritolu ja viis teadmata päritolu relva). Ain Mäesalu on uurinud Haapsalu linnusest leitud hellebardi, millel on selge arheoloogiline kontekst, ning täheldanud sel nii sarnasusi Lääne-Euroopa 16. sajandi hellebardidega kui ka kohalikke erijooni (1997, 69, jn 9).

Rakvere linnuselt leitud hellebard (RM 4452/A 85: 15) on säilinud võrdlemisi kehvasti, mistõttu ei õnnestunud sel silmata meistrimärki, mille järgi saaks tuvastada relva valmistanud meistri. Hellebardi noka alaosas võib märgata jälgi kuni neljast oletatavasti läbistavast augukesest, mis on säilinud hellebardi kaunistanud tagasihoidlikust ornamendist (Foto 102).<sup>32</sup>

Täpse vaste puudumise tõttu piirdun siin võrdlusega hellebardi üldise kuju alusel. Rakvere leiul on küllaltki õhuke – paksusega 3 mm – kergelt väljapoole kaarduv kirvetera, võrdlemisi pikk nokk ning suhteliselt lühike torketeravik, mis aga oli enne murdumist tõenäoliselt palju pikem. Üldiselt on Eesti hellebardide kirvetera ja nokk oma funktsionaalse iseloomu kaotanud, olles teritamata ja kõigest 3–4 mm paksud. Samuti takistas hellebardi kirvena kasutamist ehk löökide sooritamist pikk torketeravik (Mäll 1995, 21, 31).

Eesti leidudest on Rakvere hellebardile kõige sarnasemad kuus omavahel äärmiselt sarnast hellebardi, millel on noka küljele kärntempliga löödud meistrimärk – „trapetsikujulisel väljal kaks paari vastastikku paiknevaid poolkuukesi” (Mäll 1995, 22) –, mida pole Euroopa relvauurijatele 19. sajandi lõpus tuntud meistrimärkide seas. Mälli hüpoteesi järgi võis see olla kohaliku meistri või töökoja märk (1995, 22, Lisa 2, jn XI, 4).

Selgus, et Mälli peaseminaritöös toodud Rakvere omale kõige sarnasem tüüp on Rootsi toodang, mis kõige varem võidi valmistada 1551. aastal asutatud Arboga relvatööstuses. Sealne tuntuim sepp Philipus Österreich töötas Arbogas aastail 1567–1609 (Grieg 1943, 118), ent Mälli töös toodud

<sup>32</sup> Tõenäoliselt oli augukesi rohkem, samuti kirveteral, ent palja silmaga ei ole need enam nähtavad.

tempel ei ole tema oma – kui meister just ei kasutanud mitut erinevat templit. 1555. aastal saatis kuningas seppadele "ühe mustri", mille järgi nad töötama pidid. Rootsi kõige tavalisemat tüüpi hellebarde hakati aga valmistama veelgi varem, 1551. aastal (Grieg 1943, 118–119, jn 83).

Rakvere eksemplar küll erineb mõnevõrra detailides, ent pean ikkagi tõenäoliseks Rootsi päritolu, kuna Saksa relvauurijate töödes täpseid paralleele ei leidu. Poola relvauuriija Lech Mareki põhjalikus uurimuses on küll üldkujult mõneti sarnaseid hellebarde 16. sajandi III veerandist 17. sajandi alguseni, ent kõigil neil on sissepoole nõgus kirvetera (Marek 2008, jn 167–170a). Seetõttu arvan, et Rakvere hellebardki on valmistatud mitte enne 16. sajandi keskpaika tõenäoliselt Rootsis ning võis Rakvere linnusesse jõuda Liivi sõja käigus ühes Rootsi väega ning maha jääda kõige hiljem 1605. aastal. Hellebardi leiukontekst – kõige ülemine hallikasmust segatud elutegevuskiht, mille peal oli varing – ning täpsemalt dateeritavad kaasleiud toetavad pigem minu pakutud dateeringut, ehkki Toivo Aus dateeris vaadeldava eseme ühe kaudse paralleeli kaudu 17. sajandisse (Aus 1986a, 22).



## 2.3 Käsitulirelvad

Rakvere linnusest leitud käsitulirelvade uurimisel toetun eelkõige tuntud relvauurijate töödele (nt Blackmore 1964; Durdík, Mudra, Šáda 1980; Lugs 1986; Müller 1979; Мышковский 1965), mida on 15.–17. sajandi käsitulirelvade osas kasutanud ka Tavo Tamm (2000). Kuna viimane on eesti keeles küllalt põhjalikult erinevate püssilukkude ehitust ja tööpõhimõtteid selgitanud ning kättesaadavad on ka enamik uurimustest, millele ta on tuginenud, ei ole siinkohal tarvilik neil teemadel pikemalt peatuda. Varauusaegsete relvadeidude täpsemal määramisel on teinekord suur abi ka internetiallikatest nagu muuseumite e-kogud ja oksjonikataloogid, kus esinevad hinnalised relvad on vahel väga täpselt ja usaldusväärselt dateeritud.

### 2.3.1 Tahtlukk

Tehniliselt arenenud ambudega võrreldes oli 14. sajandi viimastel kümnenditel tasapisi Eestiski levima hakanud tulirelvade suureks puuduseks algeline süütamine, mille lihtsustamise osas oli esimene märkimisväärne samm tahtluku kasutuselevõtt. Uurijad on tahtluku leiutamist ning laiemat levikut dateerinud erinevalt: leiutatud enne 1411. aastat (Reid 1976, 59–61); esimesed katsetused 15. sajandi I veerandil, tõenäoline kirjalik mainimine 1439, laiem levik alles sajandi II poolel (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 15, 31–32); umbes 1440 (Lugs 1986, 16); 15. sajandi keskpaik (Müller 1979, 21–22).

#### 2.3.1.1 Tahtlukuplaadid

Tahtlukuplaate on linnuselt leitud vähemalt kaks, koos määramata jäänud katkega kolm. Lööктаhtluku plaat (RM 4873/A 165: 293) leiti Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist kaevandi VI 1. korrisest (Jaanits 1990b, 13, leiunimekiri). Lihtsa ristkülikukujuline murdunud otstega plaadi (144,5×24 mm) küljes on pikk S-kujuline kukk, mille ülemise toruja otsa vahele kinnitus süütenöör. Kukesaba aga on ülespoole paindunud (Foto 103).

Nõustuda tuleb Tavo Tammega, kes märkis, et plaadil pole jälgegi süüterohupannist. Samuti järeldas ta, et süüteava pidi asuma raua pealmises osas, ja dateeris selle luku 15. sajandi II poolde või isegi III veerandisse, kuna süüteavad viidi raua paremale küljele 15. sajandi keskel, kui ühtlasi võeti kasutusele ka süütepannid, ja lööктаhtlukud ilmusid 1475. aasta paiku (Tamm 2000, 26). Lööктаhtlukkude kasutuselevõttu on dateeritud ka 15. sajandi viimastesse aastakümnetesse (Müller

1979, 22).

Siiski tuleb märkida, et leiukonteksti arvestades on Tamme tõlgendusest tõenäolisem variant, et seda püssilukku võidi kasutati veel 16. sajandil või koguni 17. sajandi alguses, kuna raua paremal küljel asuv süütepann ei pruukinud olla lukuplaadi küljes (Durdik, Mudra, Šada 1980, 193). Lukuplaadiga ühendamata süütepanni näeme näiteks Tallinna haakpüssil, mille Leida Anting dateeris 16. sajandisse (Anting 1967, 45, 47), ent sama võib täheldada hilisemategi lööktahtlukkudega püsside juures (vt Luntenschnappschloss-Hakenbüchse, 1567/1570; Luntenschnappschlossmuskete, u 1640).

Rakvere lööktahtluku kuke eeltoodud näidetest arhailisemat kuju arvestades võis kõnealune püssilukk olla valmistatud 15. sajandi viimasel veerandil – 16. sajandi I poolel, ent võinud püsida kasutusel hiljemgi.

Pikk tahtluku plaat (RM 4873/A 165: 316) leiti Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist kaevandi VI 1.–2. korrisest (Jaanits 1990b, 12). Plaadi pikkus on 301,5 mm. Tahtlukule viitab süütepannile mõeldud koht, kust plaat on kitsam (20 mm) kui otstes (26,5 ja 26,8 mm), ja 151 mm pikkune lusikakujuline vedru. Võrreldes ülejäänud püssilukuplaatidega torkab see eksemplar silma oma rustikaalse lihtsuse poolest (Foto 104). Ühel pool on plaadi kinnitusaugus säilinud nael. Kuke puudumise tõttu jääb leid täpsemalt dateerimata, ent võib pärineda 15. sajandi IV veerandist – 16. sajandist ning olla maha jäänud hiljemalt 1605. aastal.

Määramata jääb Jaanitsa kaevamistel leitud väike plaadikatke (RM 4873/A 165: 749), mida ei ole leiunimekirjas. Ainsa iseloomuliku detailina on sel säilinud 108 mm pikkune kergelt kõverdunud lehtvedru.

### **2.3.1.2 Tahtluku kuked**

Rakvere linnuselt on leitud neli tahtluku kukke. Evald Tõnissoni kaevamistel 1959. aastal leiti ruudust h/6 III kihist S-kujuline kukk (RM 999/A 7: 685). Kuke ülemises osas on torukujuline süütenöörihoidja, keskosas kinnitusauk, alumises aga „kuke teljega risti olev lapats” (Tamm 2000, 27), mis laskeasendisse viimisel kuke fikseeris (Foto 105–106). Just viimase detaili tõttu on Tavo Tamm selle lööktahtluku kuke dateerinud võrdlemisi hiliseks, 16. sajandi II poolde (2000, 27).<sup>33</sup> Tamme pakutud dateeringuga saab nõustuda, kuna seda kinnitab ka leiukontekst.

Tahtluku kukk (RM 4088/A 77: 286) leiti perfokaardi järgi konvendihoone ruumist I-1, mis 1980. aastal tühjendati varingust ning eemaldati ülemised kultuurkihid arheoloogi järelevalveta (Aus 1983, 7–8). Ehkki leid saadi alumisest elutegevuskihist, ei saa seda siiski konteksti järgi

<sup>33</sup> Tamm on samas eksinud leiunumbriga, kirjutades selle (RM 999/A 7: 686).

dateerida. Kuke ülemises osas on torukujuline süütenöörihoidja. Alumine lühem osa on sirge, ülemine pikem aga kulgeb kinnituskoha juurest ülespoole esmalt sirgelt ning seejärel kaardub (Foto 107). Kõige üldisemalt saab selle lööktahtluku kuke dateerida 15. sajandi IV veerandist 16. sajandi II pooleni.

Tahtluku kukk (RM 4311/A 80: 576), mida aruannetes ei mainita, leiti perfokaardi järgi ruumist K-1 (14 r), ehkki sellise nimega ruumi aruannetes ei ole. Arvestades, et perfokaardi järgi samast ruumist saadud hobusesuga (RM 4311/A 80: 559) leiti aruande järgi ruumist E-10 (Aus 1984a, 51), võidi ka tahtluku kukk leida ruumist E-10. Konserveerimata kuke ülemise osa otsast on murdunud süütenöörihoidja, alumine osa lõpeb aga kuke telje suhtes poolviltu oleva nn lapatsiga. Üldkujult on see kukk (Foto 108) Tõnissoni kaevamistel leitud S-kujulise kuke ja eelnevalt käsitletud sirgema kuke vahevorm, milline on leitud näiteks Laiuse linnuselt 6. VII 2002 (TM numbrita). Seegi tuleb esialgu dateerida 15. sajandi IV veerandist 16. sajandi II pooleni.

Rakvere linnuselt on leitud ka tahtluku kukk, mille leiufotot ei õnnestunud selgitada, ehkki tõenäoliselt on see saadud Toivo Ausi kaevamistel (RM numbrita 5). Erinevalt eelmistest on selle pikk alumine osa täiesti sirge (Foto 109). Silmatorkavalt suur on ülemise osa otsas leiduv süütenöörihoidja. Pikk on ka ülemine osa. Ülemise osa kuju poolest sarnaneb see Viljandi muuseumis näitusel olevale Viljandi linnusest leitud eksemplarile (VM 10797: 185), mille alumine osa on siiski Rakvere omast erinevalt kaardus. Kuju arvestades on see Rakvere numbrita leid tõenäoliselt küllalt varane. Esialgu dateerin selle 15. sajandi keskpaigast 16. sajandi I pooleni.

## 2.3.2 Rataslukk

Blackmore (1964, 29) on arvanud, et rataslukk leiutati tõenäoliselt 15. sajandi lõpus. Kuigi see võis toimuda ka järgmise aastasaja alguses, tuleb Blackmore'iga nõustuda tõdemuses, et ratasluku leiutaja pidi olema kodus kellade vallas, tundma rattaid ja vedrusid. Pärinevad ju varaseimad teated rataslukkudest Nürnbergi alalt Lõuna-Saksamaal ja Milano kandist Itaalias, mis olid tuntud oma kellassepakunsti poolest (Blackmore 1964, 32). Tuntud kunstniku ja leiutaja Leonardo da Vinci käsikirjalises töös *Codice Atlantico* leidub joonis tulirelvale mõeldud keerdvedruga rataslukust, mis võis olla mõeldud tulemasinale, ja mitmeid jooniseid, mis illustreerivad erinevaid meetodeid, kuidas peavedru võlli külge kinnitada. Püssiluku joonise osas arvab Blackmore, et selle võis da Vinci joonistada mõne nähtud ratasluku järgi (Blackmore 1964, 32–34).

Hilisemaid rataslukke oli mõnikord võimalik vinnastada ka kuke liigutamise teel (Blackmore 1964, 30; Durdík, Mudra, Šáda 1980, 50; Lugs 1986, 20), alguses aga varustati rataslukuga relvad ratasluku võimalike tõrgete puhuks ka tahtlukuga (Lugs 1986, 21).

### 2.3.2.1 Rataslukuplaadid

Rakvere linnuselt on leitud kokku kaheksa rataslukuplaati, ent osa neist on seni konserveerimata ja säilinud niivõrd halvasti, et nende korralik uurimine polegi võimalik. Mõningaid Rakvere rataslukuplaate on varem uurinud Tavo Tamm (2000, 39, 41, tahv. IX–XI, XIII: 1).

Rataslukuplaat (RM 4088/A 77: 700) leiti varingu eemaldamisel konvendihoone sisehoovi lõunaküljelt (Aus 1979a, 67, foto 45: 2). Plaadi mõõdud on u 230×53×3,5 mm. Enamik detailidest on plaadi küljest ära tulnud või isegi tahtlikult eemaldatud (Foto 110). Nagu Tammi kirjutab, pakuvad huvi pannikattevedru jäänused plaadi siseküljel ning päästehoova kaitseriiv (Foto 111) välimise külje kitsamas osas (vrd Tamm 2000, 39). Rattateljele mõeldud ümmarguse ava läbimõõt on 10 mm. Rataslukk tõi esimesena kaasa võimaluse hoida tulirelva pidevalt laetuna. Seetõttu võeti kasutusele kaitseriivid (Blackmore 1964, 29–30).

Rataslukuplaat (RM 4088/A 77: 633) leiti ruumist 14 torni sissekäigu juurest, ent aruannetes Toivo Aus seda leidu ei maini. Plaat on eelmisest mõnevõrra lühem (206 mm), suurim laius on peaaegu sama (54 mm) ning plaat on pisut paksem (ligi 4 mm). Siseküljel ei ole säilinud huvitavaid detaile (Foto 112), ent välimisel küljel on vedru, mille pikem haar on 55 mm ning haarade vahe 12 mm (Foto 113). Viimase otstarve jäi endiselt selgitamata (vrd Tamm 2000, 39).

Väga halvas seisus on 1983. aastal sisehoovi kaevatud 27. šurfist ülemisest elutegevuskihist

leitnud rataslukuplaat (RM 4311/A 80: 494), mis oli aruande järgi 22,5 cm pikk (Aus 1984a, 56), ent on säilinud alla 20 cm pikkusena ning kahes osas (Foto 114). Suure pikkuse tõttu ei sobinud see püstolile.

Seevastu rataslukuplaat (RM 4311/A 80: 466), mis leiti linnuse lõunaeeshoovi lõunaossa kaevatud 12. šurfist (Aus 1984a, 56) sobib oma kuju ja säilinud pikkuse (148 mm) poolest hästi just püstolile. Suurim laiuski on eelnevatest väiksem (44 mm). Plaat on ühest otsast murdunud. Plaadil on rattale eraldi pesa, mida välisküljel katab kõrge kuppel (Foto 115). Rattapesa sisediameeter on 27–28 mm, sügavus u 20 mm. Murdunud on V-kujulist peavedru selle paindekohalt fikseerinud seenekujulise detaili pea, mis eelnevalt vaadelduil oli terve. See-eest on säilinud hoidiku külge roostetanud lukustushoova vedru (Foto 116) (vrd Tamm 2000, 41). Dateeringu osas saab Tamme viidatud Heinrich Mülleri (1979, 65, 67) avaldatud 1556. ja *ca* 1580. aasta paralleelidele lisada, et sarnaseid väljaulatuva rattapesaga rataslukke valmistati ka veel 1610. aastal (vt Radschlosspistole), mistõttu saab need dateerida 16. sajandi keskpaigast vähemasti 17. sajandi I veerandini, Rakvere linnuses eelkõige perioodi 1558–1605.

Rataslukuplaat (RM 4873/A 165: 365) leiti Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist I ja VI kaevandi vahelkohast ülemisest segatud kihist (Jaanits 1990b, 13, leiunimekirj). Plaadi pikkus on 201 mm, suurim laius 57 mm. Plaadi ülemine serv on kõverdunud ja justkui rebitud (Foto 117). Lõmmis rattakupli sisediameeter on 39 mm. Sellelgi on murdunud peavedru fikseerinud detaili ülemine osa.

Jaanitsa kaevamistel leiti ka rataslukuplaadi (RM 4873/A 165: 748) jäänused, mille leiukoht ei ole teada – leidu ei fikseeritud leiunimekirjas. Rattakoja välisläbimõõt on ligi 39 mm. Selle konserveeritud, kuid äärmiselt fragmentaarse leiu (Foto 118) kohta ei olegi rohkemat öelda.

Toivo Ausi kaevamistel 1975–1977<sup>34</sup> leiti konvendihoone sisehoovi lõunakülje elutegevuskihist ka rataslukuplaat (RM numbrita 3), mis on küll konserveeritud, aga numbrita (Aus 1979a, 33, I osa, foto 55: parem ülemine). Üldkujult sarnaneb see teiste linnuselt leitud eraldi rattakojata rataslukuplaatidega (RM 4088/A 77: 700; RM 4311/A 80: 494). Kuna plaadil pole säilinud ühtegi tähelepanuväärset detaili, sellel pikemalt ei peatu.

Linnuselt pärinevaks saab pidada ka teist nummerdamata rataslukuplaati (RM numbrita 4), mis on samuti konserveeritud. Selle eseme leidmise kohta ei õnnestunud aruannetest infot leida. Rattapesaga plaadil on säilinud lukustushoova vedru jäänused. Erinevalt teistest Rakvere rataslukuplaatidest, mis on kas sirged või kohati servadest väändunud, on see päris kõveraks paindunud (Foto 119).

---

<sup>34</sup> Otseses mõttes ei toimunud Rakvere linnusel 1975. aastal veel arheoloogilisi kaevamisi, ent eseme täpne leiuaasta pole teada ning mahub just sellesse perioodi.

### 2.3.2.2 *Rataslukuvedrud*

Rataslukkudega seoses tuleb märkida ka vedrusid. Viljandi linnuselt leitud kaht ratasluku kukevedru (VM 1781: 114–115) on lähemalt vaadelnud Ants Kree, dateerides need 16. sajandi II poolde või ka 17. sajandi I poolde (2011, 20–21). Tavo Tamm on neidsamu vedrusid pidanud hoopis Prantsuse tüüpi kiviluku vedrudeks (2000, 61, tahv. XVIII, 3–4). Kuigi kipun nõustuma Kreega, võib õigus olla mõlemal, sest küllap andis sarnase kujuga püssilukuvedrusid pisut modifitseerida ja kasutada ka mõnel teisel püssilukul.

Linnuse konvendihoone sisehoovist on leitud kolm V-kujulist lehtvedru (RM 4873/A 165: 94, 112, 491). Kõik need leiti Jaanitsa kaevamistel: esimesed kaks koguni samast kontekstist – kaevandi VI ülemisest korrisest –, kolmas aga täpsustamata kohast konvendihoone sisehoovi 1.–2. korrisest (Jaanits 1990b, leiunimekiri).

Esimene vedru (: 94) on teistest pisut pikem (85 mm) ning selle pikema haru otsa lähedal on ümmargune auk (5 mm), millest oli läbi pistetud kruvi ja sellega vedru lukuplaadi külge kinnitatud (Foto 120). Teised kaks vedru on kujult ja pikema haara säilinud pikkuselt (78 mm) sarnased, ehkki kolmas (: 491) on painutatud laiemast toorikust kui teine (: 112). Kõige tugevama mulje jätabki kolmas vedru (Foto 122), mille mõlemad haarad on otstest murdunud. Teisel vedrul on murdunud lühema haara ots (Foto 121). Kuju ja tugevust arvestades on esimene vedru tõenäoliselt ratasluku kukevedru, teised kaks aga ratasluku peavedrud. Dateeringu võimalikuks alampiiriks võib lugeda 1558. aastat, ent märksa tõenäolisem on, et need vedrud, rataslukuplaadid, -võtmed ja lukustushoovad jäid konvendihoone sisehoovi maha alles 17. sajandi alguses, täpsemalt 1605. aastal, kui Rootsi vägi linnuse tagasi vallutas.

Nimelt on sisehoovi loodepoolsest osast Põhjavärava käigu juurest leitud 86 hõbemündist koosnev aare. Leid oli kompaktselt „sisehoovi sillutist katval õhukesel mustal kultuurkihil mördi ja paeseguse varingukihi all” (Sokolovski 1989, 25). Aarde kõige hilisemad mündid on löödud aastal 1601. Kokku 69 münti on vermitud Poola ja Leedu rahapajades 1589–1601 ning samast ajast pärinevad ka Kuramaa mündid ja suurem osa aardes leiduvatest Saksa müntidest. Seetõttu tuleb igati nõustuda Sokolovski hüpoteesiga, et see algselt taimsest kiust kukrus olnud vara võis kuuluda mõnele neist Poola sõjameestest, kes viibisid Rakvere linnuses 1602–1605 (Sokolovski 1989, 38–39).

Arvestades, et too aare jäi suurima tõenäosusega maha just perioodil 1602–1605, pudenedes mitte just vaese Poola sõjamehe käest ehk just 1605. aastal sõjategevuse käigus, tuleb ühtlasi arvata, et konvendihoone sisehoov oli sel ajal veel igati funktsionaalne ning igapäevaselt kasutatav,

mistõttu seal vaevalt vedeles toona hulganisti rataslukkudega püstoleid või püsse, millele rakendust leida ei osatud, rääkimata nende osadest.

### **2.3.2.3 Lukustushoovad**

Rataslukkude detailidest on Rakvere linnuse kaevamistel leitud ka lukustushoobasid (*Stange*). Kõik linnuselt leitud kolm eksemplari avastati Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist. Leidude pikkus on 86–91 mm, õhema keskosa laius 12,5–15 mm. Erinevatel lukutüüpidel olid erineva kujuga lukustushoovad. Kaks Rakvere leidudest (RM 4873/A 165: 364; 519) on üsna sarnase kujuga (Foto 123–124). ning klapiivad väga hästi välise rattaga ratasluku joonisel kujutatuga (Lisa 2, joonis 1), pärinedes seega ratasluku mehhanismist. Neist esimene on säilinud tervena, kuna teisel on pikem ots murdunud või isegi tahtlikult murtud. Kolmandal (RM 4873/A 165: 209) on pikem ots kummaliselt lapik ja õhuke (paksus 2 mm teiste 7,5–8 mm vastu; Foto 125). Samuti on viimase lukustushoova lühema otsa küljest murdunud naga, mistõttu see sellisel kujul enam kasutatav ei olnud. Oletan, et kolmandat on üritatud kohmakalt mingiks muuks otstarbeks ümber teha, kuna praegusel kujul ei ole see lukustushoovana kasutatav, ent on algupäralt selgelt ratasluku lukustushoob.

### **2.3.2.4 Rataslukuvõtmed**

Kuna Rakvere linnuselt on leitud viis rataslukuvõtit ja seda leiuliiki ei ole seni korralikult käsitletud ning tihtilugu on uurijatel olnud raskusi arheoloogilistel kaevamistel leitud või juhuleidudena saadud rataslukuvõtmete äratundmisega, lahkamata seda teemat pisut pikemalt. Püssihooldusriistadel on Venemaa Tušinski laagri leide refereerides põgusalt peatunud Tavo Tamm oma peaseminaritöös, tuues küll välja ka ratasluku rattatelgede keeramise, ent eristamata rataslukuvõtmeid (2000, 74, tahv. XVI). Viljandi linnuselt leitud püssihooldusriistu ja nende seas rataslukuvõtmeid on lühidalt käsitlenud Ants Kree oma bakalaureusetöös (2011, 32–33).

Igal sõjamehel, kellel oli rataslukuga püstol või püss, pidi käepärast olema ka ratasluku üleskeeramiseks vajalik võti, sest rataslukk tuli eelnevalt nimetatud erandeid kõrvale jättes vinnastamiseks iga kord enne lasku üles keerata. Iseäranis ratsanikud, kelle püstolitel või lühikestel püssidel oli varauusaegsete sõdade perioodil sageli rataslukk, pidid saama vajaliku võtme kätte kiiresti ja mugavalt. Seetõttu oli võtme keskosas riputusaas või -rõngas, mille abil sai võtme enda külge riputada, et see oleks alati haardeulatuses. Poolas Tarlówi kirikus on 1640. aastate algusest

pärinev reljeef „Szlachcic surmaga”, kus näeme rataslukuvõtit rippumas Poola aadlikust ratsaväelase laskemoonapauna küljes (Lisa 2, joonis 2).

Mõnikord oli neil võtmeil mitu funktsiooni ehk neid sai kasutada ka mõneks teiseks otstarbeks, näiteks püssirohu mõõtmiseks. Primaarne oli aga just ratasluku üleskeeramise funktsioon. Mõned võtmed on eriti luksusliku väljanägemisega, teised pisut lihtsamad. Tulenevalt lisafunktsioonidest ja erinevast disainist varieerub ka välimus. Näiteks Lätist Salaspilsi linnuselt on leitud hoopis teistsugune rataslukuvõti kui ükski Rakvere leid (Stubavs 1974, jn 9: 16), mida järgnevalt käsitlen.

Omavahel sarnanevad Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist leitud rataslukuvõtmed (RM 4873/A 165: 506, 507, 634).<sup>35</sup> Neil kõigil on ühes otsas ratasluku üleskeeramiseks mõeldud ruudukujulise avaga (u 8 mm) silmusvõti. Seejuures on see võtme kõige tugevam osa, mil paksust vähemalt 10 mm. Võtme keskel asuvast riputusaasast või -rõngast teisel pool ese õheneb ja laieneb kuni ots lõpeb lapiku kruvikeerajaga, mis tõenäoliselt võimaldas näiteks püriiditükki vahetada või lukku puhastamiseks vajalikul määral lahti võtta. Võtme kõige laiemas osas (18–19,5 mm) on ringikujuline ava läbimõõduga 5–8 mm. Üldpikkus varieerub teatud määral 158,5–181 mm.

Detailides on neil kolmel võtmel siiski erinevusi. Esimese (: 506) eripäraks on järsk üleminek kruvikeerajale, sirgus – teised kaks kõverduvad pikemas otsas – ja silmusvõtme ning ringikujulise ava asumine ühel küljel (Foto 126), kuna teisel kahel on silmusvõti ülejäänud tööriista suhtes 90 kraadise nurga all. Samuti on esimene kõige kehvemini säilinud. Teisel (: 507) on kruvikeerajaga lõppev ots trapetsikujuline. Sarnane, aga peaaegu kolmnurkse otsaga, silmusvõtme väiksema avaga ja üldkujult sirgem rataslukuvõti on leitud Viljandi linnuselt (VM 3993)<sup>36</sup>. Kolmanda (: 634) kruvikeerajaga lõppevat otsa võiks tinglikult nimetada nõgusate külgedega trapetsiks (Foto 127). Ühtlasi on kolmas teistest pikem ja pöörleva riputusrõngaga ning paistab silma ka mõneti peenema sepihõõde poolest. Tollega sarnaneb Pühajärve Kloostriisaarelt leitud rataslukuvõti (TÜ 2259: 3), millel on samuti pöörlev riputusrõngas ning nn nõgusate külgedega trapetsi kujuline lapiku kruvikeerajaga lõppev ots, erinedes kõigist Rakvere rataslukuvõtmetest siiski rombikujulise avaga silmusvõtme ning teisel pool kõige laiemas kohas asuva ava nelinurkse ümarate kantidega kuju poolest. Kloostriisaare leid on teadaolevalt ainus trükis avaldatud Eestist leitud rataslukuvõti, mida uurijad selleks küll ei pidanud (Johanson jt 2014, jn 4: vasakpoolne, 38–39).

Neljas Rakvere rataslukuvõti (RM 4311/A 80: 471) leiti 1983. aastal lõunaeeshoovi läänekülge kaevatud šurfist 11. Toivo Aus (1984a, 47) pidas seda oletamisi keermelõikaja käepidemeks. Eelmistest eristub see eelkõige ühe ruudukujulise silmusvõtme asemel kolme kolmnurkselt asetseva

---

<sup>35</sup> Esimest (: 506) peeti leiunimekirjas oletamisi kella osutiks, teiste puhul piirduti kategooriaga „raudese”. Aruande tekstis neid leide ei käsitletud (Jaanits 1990b, leiunimekiri).

<sup>36</sup> Pikkus 163,2 mm, suurim laius 18,5 mm, silmusvõtme nelinurkne ava 6×6 mm.



ruudukujulise ava poolest (üks 8×8 mm ja kaks 5×5 mm). Üldpikkuse (173 mm) ja teiste mõõtude poolest on see eelnevatega igati võrreldav, sarnanedes enim kolmandaga nii sepistuse, kruvikeerajaga lõppeva otsa kuju kui pöörleva riputusrõnga poolest (Foto 128–129). Paksemas otsas asuva kolmikvõtmega, ehkki üldkujult erinevaid rataslukuvõtmeid (*hjullåsnnyckel*) on mõnikord müüdnud Rootsis toimuvatel oksjonitel (vt nt Auktion 15).

Viies rataslukuvõti (RM 3666/A 75: 94) leiti 1977. aastal konvendihoone sisehoovi lääneküljest. Toivo Aus pidas seda lapiku sabaga keermelõikajaks (1979a, 30). Ühest otsast murdunud ning 164 mm pikkuselt säilinud esemel on ühe ruudukujulise avaga silmusvõtme asemel kaks järjestikku paiknevat (külje läbimõõdnud u 7,5 ja 8 mm) ning neile liituv lapik kruvikeeraja (Foto 130). Umbkaudu eseme keskel, pisut ruudukujuliste avade pool on ümmargune riputusava, mis erinevalt teistest rataslukuvõtmetest ei liitu eseme külge, vaid on selle telje keskel. Silmusvõtmete ja riputusava vaheline osa on sepistatud peenelt, kitsenedes ja laienedes, nagu oleks see treitud. Teine pool lameneb ja laieneb (kuni 19 mm), olles otsast murdunud ümmarguse ava kohalt. Võib oletada, et sarnaselt eelmistega on siingi olnud lapik kruvikeeraja, mis aga on murdunud. Mõneti sarnane eksemplar, millel on kolm nelinurkset ava reas, on leitud Moskva-lähedasest Tušinski laagrist (1608–1610), kus seda ja teisi püssihooldusriistu seostatakse püssilukkude lahtivõtmise ja puhastamisega, milleks need mõistagi sobisidki. Siiski on tolle eseme nelinurksete avade külje pikkus vaid 5–6 mm ning ese ise Rakvere omast märksa lühem, olles arvatavasti kinnitatud puust käepideme külge (Двуреченский 2007b, jn 11: 8, 269).

Kõigi viie rataslukuvõtme juures on täheldatav, et lapiku kruvikeerajaga lõppev pool on riputusrõngast mõõtes mõnevõrra pikem kui silmusvõtme osa. See on seletatav nii vajadusega tasakaalustada teise poolega võrreldes rasket silmusvõtit kui ka püüdega anda tööriistale käepärane pikkus, et jõu õlg võimaldaks silmusvõtit kasutades ratasluku hõlpsamalt üles keerata. Küllap sooviti ka, et käeulatuses kõlkuv ese oleks enam-vähem tasakaalus ning ripuks horisontaalselt.

Rakvere rataslukuvõtmete dateeringule seab alumise piiri rataslukkude kasutuselevõtt Liivimaal. Kuigi mõni rataslukuga püstol või lühike püss võis Rakvere linnusesse jõuda juba enne Liivi sõja puhkemist, tundub siiski äärmiselt küsitav, miks oleks pidanud uhked ratsamehed rahuajal oma rataslukuga relva toimimiseks enamasti hädavajaliku võtme kaotama linnuse lõunaeeshoovi või veel hullem, konvendihoone sisehoovi, ja seda linnuse nappi mehitatust silmas pidades massiliselt. Seetõttu saab Rakvere linnuse rataslukuvõtmed esialgu dateerida esmajoones perioodi 1558–1605, sisehoovist leitud tõenäoliselt aastasse 1605 (vt arutluskäiku lk 56–57).

### 2.3.3 Kivilukk

Sõna *snaphân* on vanem kõige varasematestki kivilukkudest, esinedes keskalamsaksa keeles vähemasti 14. sajandist peale eelkõige hobusel maanteeröövli tähenduses (Schiller & Lübben 1878, 267). Rootsi keeles on *snapphane* mitmetähenduslik sõna, mis ühel hetkel hakkas lisaks maanteeröövlitele (*stråtrövare*) tähistama teatud liiki püssi ja püssilukku, täpsemalt nn löökkukega kivilukku (kaasaegses rootsi keeles *snapplås*, ka *snapphanelås*).<sup>37</sup> Vanimaid seda tüüpi säilinud eksemplare on teada Rootsist, kus see dateeritakse suure tõenäosusega 1556. aastasse (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 52). Rootsi kuningas Gustav Vasa kirjutas 1558. aastal hertsog Johanile Tallinna ja mainis Revali *snaphane*'sid, mis talle on saadetud. Võimalik, et ta pidas silmas just kivilukuga püsse või kivilukke (Källström 1944, 324). Kuigi esimesed ratsanikele sobilikud ja seetõttu ratsavägedes eelistatud tulirelvad olid enamike relvauurijate arvates 16. sajandi keskpaigast rataslukuga püstolid ja lühikesed püssid (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 16; Lugs 1986, 26; Müller 1979, 43), ei saa välistada ka kivilukkudega relvade kasutamist ratsameeste poolt. Pealegi olid rataslukud kivilukkudest keerukama konstruktsiooniga ning seetõttu hinnalt kallimad ja olemuselt mõnevõrra kapriissemad.

Vene uurija Markevitši väitel jõudsid kivilukuga relvad Euroopasse hispaanlaste kaudu, kel olevat sellist tüüpi relvad olnud juba 1504. aastal. Prantsusmaale levinud kivilukk 1515. aastaks ning järgmisena võtnud hollandlased kasutusele originaalse konstruktsiooniga kiviluku, millel on eraldi tuleraud (Маркевич 1997, 91, 94). Nn löökkukega kiviluku (*Schnappschloß/Schnapphahnschloß*) ilmumise dateerib Heinrich Müller suurima tõenäosusega 16. sajandi II veerandisse (Müller 1979, 77). Sellega nõustuvad mõned teisedki uurijad, lisades, et esimest korda mainiti kivilukuga käsitulirelva Itaalias 1547. aastal (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 52). Jaroslav Lugs peab samuti vanimaks hispaania kivilukke, millest järgmisena arenesid 16. sajandi II poolel nn hollandi löökkukega kivilukud (Lugs 1986, 27–28).

Rakvere linnuse asukohta silmas pidades ei ole tõenäoline, et enne Liivi sõja puhkemist oleks siin olnud kivilukuga relvi, välistamata siiski üksikuid eksemplare Liivi sõja eelõhtul, ehkki viimaste olemasolu korral võeti need vähesed 1558. aastal linnusest lahkudes arvatavasti kaasa. Seetõttu kasutan Rakvere linnuselt leitud kivilukuplaatide ja teiste -osade dateerimisel alumist piiri 1558.

---

<sup>37</sup> *Snapphane* tähistab ühtlasi partisane, kes osalesid Taani–Rootsi sõdades 1644, 1657 ja 1675–1679 Taani poolel (Källström 1944), ent sõna seostamine kivilukuga pidi igal juhul toimuma varem.

### 2.3.3.1 Kivilukuplaadid

Rakvere linnuselt leitud kaht kivilukku on käsitlenud Tavo Tamm (2000, 54–56). Leidsin linnuse leidude hulgast neli kindlat kivilukku ning kolm püssilukku, mis tõenäoliselt on kivilukud, ehkki fragmentaarsuse või tugeva korrosiooni tõttu ei saa viimaste osas päris kindel olla.

Esimene kivilukk (RM 3666/A 75: 77) leiti 1978. aastal konvendihoone sisehoovi põhjaküljelt varingu eemaldamisel. Toivo Aus nimetas seda leidu otsesõnu ebaoluliseks ega proovinudki lähemalt dateerida (1979a, 65). Lukuplaadi mõõtmed on  $203 \times 37 \times 3,5$ –4 mm. Lukuplaadi esiküljel on pikk ülemise huuleta kukk ja pikk lusikat meenutava kujuga peavedru ja ülaosas püssirohupann, mis ulatub ka tagaküljele (Foto 131). Tuleraud on ära tulnud või eemaldatud. Tavo Tamm tõi kirjandusele viidates õigesti välja, et kuke kuju järgi on tegu rootsi tüüpi löökkukega (Tamm 2000, 54; Durdík, Mudra, Šáda 1980, 198; Müller 1979, 78). Samuti märkis ta täpselt, et kukesaba kuju ja pikkuse ning lusikakujulise peavedru poolest sarnaneb „kogu kukke püssirohupannile suruv mehhanism täpselt lööktahtluku omadele” (Tamm 2000, 54). See on täiesti õige, kuna tegu on nn löökkukega kiviluku varase vormiga. Seetõttu ei peaks seda võrdlema mitte arenenud rootsi tüüpi kivilukkudega, vaid nimelt varajaste vormidega. Üks võimalik võrdlusalus on ka lukuplaadi kuju. Selle poolest sarnaneb Rakvere leid väga Rootsi vanimaks nn löökkukega kivilukuga püssiks peetava relvaga, mis tõenäoliselt varustati lukuga Arboga relvatööstuses 1556. aastal (vt Snappplåsbössa, u 1550). Kuigi näib, et sel Rootsi püssil võib lukk olla hiljem osaliselt ümber ehitatud<sup>38</sup>, on lukuplaat arvatavasti algusest peale sama.

Tamm (2000, 54–55) tõi paralleeli nn karjala tüüpi kivilukkudega, millel peavedru ühtlasi ka tulerauda pingestab. Kuna nn karjala tüüpi kivilukud on Mõškovski sõnul arenenud skandinaavia ning iseäranis rootsi tüüpi kivilukkudest (Мышковский 1965, jn 7, 194), on väga raske kindlaks teha, kas tegemist on varase rootsi või nn karjala tüüpi kivilukuga. Esemel saab esialgu dateerida perioodi 1558–1605 ning siduda Rootsi või Vene vägedega.

Paralleel sellele Rakvere kivilukule on leitud Keila kindlustatud mõisamaja kaevamistel (HMK 4494: 96 A 563). Leid saadi 1996. aastal kesksest hoonest ehk väikelinnusest vahetult läände ja loodesse rajatud kaevandist (Pauts 1997, 1, 3–4, 9). Keilast leitud kivilukku ei dateeritud. Lukuplaadi poolest on see siiski Rakvere leiust erinevalt kaarduva kujuga.

Varase kiviluku plaat (RM 4088/A 77: 298) leiti perfokaardi järgi hüpokaustahjust K-7. Plaadi pikkus on 190 mm, suurim laius 34 mm. Säilinud on süütepann (Foto 132). Plaadil on ka suurem ristkülikukujuline ava, kuhu käis pika peavedru kinnitusnaga. Tavo Tamm märkis, et see ei saa olla kiviluku plaat, kuna plaadi esiosas ei olewat tuleraua kinnitusauku (2000, 27). Siiski on plaat

<sup>38</sup> Näiteks peavedru ei ulatu tulerauda toetama.

üldkujult ja mõõtudel küllalt sarnane nn karjala tüüpi kivilukuga (RM 3666/A 75: 77) ning näha on ka tuleraua kinnitusauk plaadi ülanurgas (Foto 133), kus see on asunud mitmetel 16. sajandi II poole Rootsi kivilukkudel (vt nt Snapplåsbössa, u 1550). Seetõttu leian, et tegu on varase rootsi või nn karjala tüüpi kivilukuga, mis tuleb dateerida 16. sajandi II poolde või järgneva sajandi algusesse.

Varase kiviluku juurde kuulunuks tuleb lugeda ka Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist 2.–4. korrisest leitud plaat (RM 4873/A 165: 590). Pikkust on sel üle 190 mm vaatamata laiema otsa murdumisele (Foto 134). Kitsamas osas on plaadi küljes 26 mm pikkune detail, mida saab liigutada (Foto 135). Murdunud on ainult detaili ots, mis läbi ava ulatub teisele poole plaati. Selles detailis õnnestus ära tunda varase kiviluku lukustushoob (vt Durdík, Mudra, Šáda 1980, 200; Lugs 1986, jn 45–46). Plaadi kõige laiemas osas (37,8 mm) on olnud süütepann, millest tunnistab ristkülikukujuline sisselõige plaadi ülaosas. Selle all on säilinud jäänus lehtvedrust, mis tõenäoliselt seostus tulerauaga. Ühtlasi tähendab see, et tegu ei ole nn karjala tüüpi lukuga, kuna viimasel ei olnud tulerauale eraldi vedru. Lähedane, aga mitte päris täpne 17. sajandisse dateeritav paralleel õnnestus kirjanduse abil leida Solovetski kloostri Relvapalatist (Мышковский 1965, jn 2, 190). Rakvere leiu puhul on dateeringu ülemiseks piiriks 1605. aasta, ent tõenäolisemaks tuleb pidada selle pärinemist perioodist 1558–1581, kui linnus oli venelaste käes.

Löökkukega kiviluku plaat (RM 3666/A 75: 68) on perfokaardi järgi leitud 1977. aastal ida-läänekeldri ühenduskäigu varingust, aruande järgi aga sisehoovi lõunakülje elutegevuskihist (Aus 1979a, 33). Kuna aruandes ei ole leiunumbrit toodud ning kehval fotol ei tundu olevat sama püssilukuplaat (vt Aus 1979a, I osa, foto 55), on mõistlikum leiukohta mitte arvestada, olles siiski kindel, et leid on saadud Rakvere linnuselt. Plaadi ülaserva küljes on ülaosas kõverduva jalaga tuleraud (Foto 136). Tulerauast tagapool on ristkülikukujuline ava, kuhu kinnitus peavedru. Sellest omakorda tagapool on asunud süütepann. Seejärel on plaadil kaks ümmargust auku, millest ühte kinnitus kukk. Tavo Tamm (2000, 55–56) leidis sellele paralleeli Venemaalt Solovetski kloostri relvade seast (Мышковский 1965, jn 2, 190). Üldkujult on see mitte eriti täpne paralleel erinevalt Rakvere kaardunud plaadist sirge. Pealegi ei ole Rakvere kõnealusel leiul säilinud kukke ega vedrusid, mis võimaldaksid täpsemat tüüpi määrata. Saab öelda, et on tegu võrdlemisi varase löökkukega kivilukuga, mis võis linnusesse jõuda venelaste või rootslastega, ja dateerida selle perioodi 1558–1605.

Kindlalt ei saa määrata Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist kaevandi VI 1. korrisest leitud plaadikatket (RM 4873/A 165: 246), mis võeti arvele raudpleki tükina (Jaanits 1990b, leiunimekiri). Aluse seda püssilukuplaadiks pidada annab ristkülikukujuline ava, kuhu käis pika peavedru kinnitusnaga (Foto 137). Plaadi suurima laiuse poolest (28 mm) on see igati võrreldav eelkäsitletud kivilukuplaadiga (RM 3666/A 75: 68). See viib mõtteni, et ristkülikukujulise ava kohal

plaadi ülanurga juures asuv auk võis olla mõeldud tulerauale. Süütepannist ei ole otsest jälge, ent plaat kitseneb võimalikust tuleraua asukohast just parajal kaugusel süütepanni asukohale iseloomulikult – seal oli süütepann. Oletamisi saab seda plaadikatket pidada nn löökkukega kiviluku osaks, ent Euroopa 15.–16. sajandi püssilukuplaate põhjalikult uurimata ei saa täiesti välistada, et see on hoopis tahtluku osa.

Eelnevalt nimetatud kivilukuplaadiga (: 68) sarnaneb kaarduva kuju poolest Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist kaevandi I 1. korrisest leitud (Jaanits 1990b, leiunimekiri) püssilukuplaadi katke (RM 4873/A 165: 133), millel on säilinud süütepanni jäänus. Plaadi alumises nurgas on peavedru kinnitamiseks mõeldud riskülikukujuline ava, mille kohal on ümmargune auk, kuhu võis kinnitada tuleraud (Foto 138). Siiski on see katke liialt väike (92,5×22,4 mm), et olla kindel, et tegu on just kivilukuplaadiga. Kuigi erinevalt kivilukuplaatidest ei ole silma hakanud samamoodi kaarduvaid tahtlukuplaate, tuleb esialgu avatuks jätta võimalus, et see ese on hoopis tahtlukuplaadi katke. Igal juhul on tegu püssilukuplaadiga, mille saab kuju sarnasuse järgi kaarduva kivilukuplaadi eeskujul dateerida perioodi 1558–1605. Leiukonteksti arvestades võis ese maha jääda tõenäoliselt 1605. aastal.

Püssilukk on ka konvendihoone sisehoovi lõunaküljelt leitud väga korrodeerunud ese (RM 4088/A 77: 702). Selgelt on eristatav süütepann ning näha on ka pikki lehtvedrusid, mis võivad olla ka üks ja seesama V-kujuline peavedru (Foto 139). Plaat on kõige laiem (43 mm) süütepanni juures. Ehkki rattateljele mõeldud auku pole näha, oleks ratas plaadile mahtunud. Arvestades, et plaadil tundub olema tahtlukule liialt palju detaile ning rattast pole märki, on võimalik, et tegu on mingit laadi kivilukuga. Siiski ei sõanda ma esialgu selle püssilukuplaadi liiki kinnitada.

### **2.3.3.2 Kiviluku kukk**

Kiviluku juurde kuuluvatest detailidest on Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist kaevandite I–VI vahelisest profiilipeenrast 1.–2. korrisest saadud kukk ühes tulekiviga (RM 4873/A 165: 422; Foto 140). Kuju järgi on tegu Vene päritolu kukega (vt Мышковский 1965, jn 2, 3: 1), mille jõudmine linnusesse tuleb dateerida ajavahemikku 1558–1581, ehkki trofeerelvana kasutamise korral võis see maha jääda hiljemalt 1605. aastal. Ühtlasi on selle kuke leidmine lisakinnitus, et Vene päritolu käsitulirelvi linnuse kultuurkihti tõepoolest maha jäi.

Selle üpris massiivse kuke haarade vahel olevat tulekivi sai vahetada, keerates kinnitused nelinurkse avaga silmusvõtmega lahti. Mõõtmise tulemused näitasid, et ülemise kinnituse keeramiseks oli tarvis peenema avaga (6 mm) ja alumise jaoks ehk pisut suuremat (6,7 mm) võtit, kuigi alumises osas võis korrosioon mõõtmistulemusi segada. Kuna tulekivi vahetamiseks

arvatavasti piisas ülemise kinnituse lõdvendamisest, sobis tulekivi vahetamiseks linnuselt leitud püssitööriist (RM 4088/A 77: 289), mille suurima nelinurkse silmusvõtmena kasutatava ava mõõdud on 6×6 mm.

### 2.3.4 Püssirauad

Valikuliselt on Rakvere linnuselt leitud püssiraudu käsitletud Tavo Tamm (2000, 62, 70–71). Koos Rakvere Vallimäe loodebastionilt saadud leiuga on linnuselt leitud 12 püssirauda, millest siiski vaid üksikud on säilinud terves pikkuses.

Pronksist valatud püssiraua katke (RM 3764/A 76: 189; Foto 141) leiti konvendihoone siseõue lõunaküljelt segatud kultuurkihist. Esemepikkus on 280 mm, kaliiber kitsamas osas 14,5–15 mm, jämedamas aga 16–17 mm. Seejuures on rauaõõs tsentrist väljas mõlemal pool, eriti aga katke laiemas otsas, kus seina paksus seetõttu varieerub 4,6–9,3 mm. Tavo Tamm jättis selle eseme dateerimata, kuna teada pole tagaosa sulgemise viisi, raua algset pikkust ega süüteava asendit, mis võimaldaksid seda täpsemalt määrata (2000, 62–63). Üheks pidepunktiks on aga rauast sepietatud püssiraudade eelistamine pronksist valatuile alates 15. sajandi II poolest (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 16). Seetõttu dateerin selle leiu esmajoonel 15. sajandi I poolde, ehkki see võis kasutusel püsida mõnevõrra hiljemgi. Rakvere, Viljandi ja Paide linnuse püssiraudade seast on see ainus pronksist valatud eksemplar (Tamm 2000, 68, 77) ning on tõenäoliselt ühtlasi ka vanim Rakvere linnuse püssirauakatke.

Esimene rauast sepietatud püssiraua katke (RM 999/A 7: 785) leiti Rakvere linnuselt Evald Tõnissoni kaevamistel 1959. aastal ruudust i/7 IV kihist. Sellest on säilinud vaid kolme tahuga lõhkine katke (Foto 142), mille kaliibrit on raske mõõta. Ainsa murdumata servadega tahu laius on 20 mm. Püssiraua seina paksus on 9 mm. Katke säilinud laius, millest ese oli laiem, on 42 mm. Arvestades leidmist IV korrisest, võib see pärineda hiliskeskajast või Liivi sõja ajast.

Eelmisega mõneti sarnane lõhkine katke leiti hüpokaustahjust K-7 (RM 4088/A 77: 299). Sel on üks serv lausa lõhki kistud ning kõver (Foto 143), viidates otseselt, et see püssiraud on laskmisel lõhkenud. Tahu laiust (u 18–20 mm) on raske mõõta, kuna tahkude servad on erinevalt eelmisest leiust üsna kumerad. Seina paksus on 9–10 mm. Samuti kolme tahu ulatuses säilinud katke praegune laius on 47 mm. Kaliibriks mõõtsin ligi 30 mm. Sarnase kaliibriga püssid on näiteks 16.–17. sajandisse dateeritud Tallinna kahejõuline tahtlukuga haakpüss (Anting 1967, 39, 44) ning Haapsalu linnusest leitud varspüss, mida võidi kasutada nn kindlusepüssina 15. sajandi viimasel kolmandikul või ka veel 16. sajandi algukümnenditel (Mäesalu 1997, 63–64). Rakvere püssiraua katkel aga ei paista ühtegi iseloomulikku detaili, mis võimaldaks täpsemat dateerimist. Kuna püssirauad võisid lõhkeda ka rahuaegsete harjutuste käigus, ei ole võimalik siduda seda ega eelmist püssiraua katket üheselt sõjasündmustega. Rauast sepietatud püssiraudu hakati pronksist valatuile eelistama 15. sajandi II poolel (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 16). See periood võiks ühtlasi olla kahe eelneva leiu

dateeringu tõenäoline algus, kuigi ei saa välistada, et need valmistati juba mõnevõrra varem. Dateeringu ülempiiriks jääb suure tõenäosusega aasta 1605.

Lõhki on lastud ka 8-tahuline püssiraud, mille katke (RM 3666/A 75: 65; Foto 144) leiti konvendihoonde sisehoovi lõunaküljelt (Aus 1979a, 33, I osa, foto 55: 2). Kaliiber on u 22 mm, rauast sepistatud tahkude laius 17–21 mm, rauaseina paksus ühe otsa juures 12 mm, teise juures 14–16 mm. Viimase tunnuse poolest võib see kuuluda 15.–16. sajandisse, kuna 17. sajandil hakati valmistama õhemate rauaseintega püsse (Мышковский 1961, 234; Tamm 2000, 66). Kaliibri poolest langeb see kergemate varspüsside (*Handbüchse*) ja raskemate haakpüsside vahele (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 27), sobides ka selle tunnuse poolest just 15. sajandisse, kuigi võis ehk kasutusel olla ka järgmisel sajandil.

Konserveerimata on püssiraua katke (RM 4311/A 80: 496), mis leiti ruumist E-10 ülemisest mustast kihist (Aus 1984a, 56). Tugevasti korrodeerunud, kõverdunud ja lõhkise katke (Foto 145) raskesti mõõdetav kaliiber on u 12 mm. Arvestades, et teine samast kontekstist leitud püssiraud (RM 4311/A 80: 593) kaliibriga 12 mm õnnestus dateerida 16. sajandi II poolest 1605. aastani, paigutan sellegi samasse perioodi.

Läänekeldri I-2 laelt segatud varingukihist on leitud 8-tahuline püssiraua suudmepoolne osa (RM 3666/A 75: 66) (Aus 1979a, 33, I osa, foto 55: 1). Rauast püssiraua säilinud pikkus on 168 mm. Tervelt säilinud suudmepoolse otsa laius on 36,3–36,9 mm. Sealt u 35–40 mm kaugusel on kirp. Viimaste kasutuselevõtt dateeritakse 15. sajandisse (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 149). Kitsama, murdunud otsa läbimõõt on 29,3–30,4 mm. Diameetri laienemine suudme suunas on sujuv (Foto 146). Püssiraua kaliibriks mõõtsin u 12 mm, kuigi nii Toivo Aus kui Tavo Tamm said tulemuseks 11 mm (Aus 1979a, 33; Tamm 2000, 70). Linnuselt on leitud ka sarnase või pisut väiksema kaliibriga kuule (RM 999/A 7: 433; 4873/A 165: 255, 395–396, 459). Püssiraua õõs ei paikne vaatamata kvaliteetsele valmistusele täpselt tsentris, mistõttu suudmepoolses otsas kõikus rauaseina paksus 12–12,7 mm, olles kitsamas osas u 9,5 mm. Tavo Tamm oletas, et see relvakatke võib olla müüripüss, mis pärineb 15. sajandist või 16. sajandi I poolest (2000, 70). Kaliibri poolest võidi seda relva kasutada mõnevõrra hiljemgi.

Püssiraua suudmepoolne osa (RM 3666/A 75: 80; Foto 147) leiti ruumi I-9 ukse eest varingust, ülemisest varingukihist (Aus 1979a, 44–45). 8-kandilise katke pikkus on 172 mm ja kaliiber selle kergelt ovaalses suudmepoolses otsas 7 mm. Teine ots on pisut kitsam ning kummaliselt lõmmitaotud. Suudmeava juures on raua välisläbimõõt 19 mm, teises otsas 17 mm. Suudmepoolsest otsast 73,5 mm kaugusel algab püssiraua pinda lõikuv 9 mm pikkune tasane sälk. Leidu on uurinud ka Tavo Tamm, kes seda ei dateerinud, ent pidas sarnaseks püssiraudadega, mida ta dateeris 16. sajandi II poolde ja 17. sajandi algusesse (2000, 71). Leituna ülemisest varingukihist võis ese maha



jääda eelkõige 1605. aastal.

Püssiraua suudmepoolne osa (RM 3764/A 76: 188) leiti konvendihoone sisehoovi lõunaküljelt, I ristikäigu piilari ja siseõue lõunamüüri vahele ladestunud põlenud elutegevuskihist, mille ligikaudse vanuse määravad „kaelas kantud Nürnbergi arvestuspenn 16. saj. ja Johan III 1/2 ööri 1592. aastast” (Aus 1979b, 16). Kõverdunud püssirauakatke (Foto 148) välisläbimõõt suudme juurest on 23–24 mm, murdunud otsa juurest 21 mm. Kaliiber on 13 mm. Suudmest 101 mm kauguselt algab püssiraua pinda lõikuv 11–12 mm pikkune tasane sälk. Mündileide arvestades jäi see ese tõenäoliselt maha 1605. aastal.

Rakvere üks terviklikumalt säilinud püssirauakatkeid (RM 4311/A 80: 558) leiti lõunaeeshoovi kagunurgast ruumist E-8 kahe laskeava vahelt segatud pinnasest laskeavast u 20 cm allpool (Aus 1984a, 56). 8-tahulise eseme pikkus on u 405 mm. Tagumisest laiemast otsast on see suletud lühikese (8 mm) ristkülikukujulise sabakruviga. Kaliiber on u 12 mm. Suudmeosast 90–100 mm kaugusel on kinnitusaas. Laiema otsa juures on 3 mm sügavune sälk mõõtudega 31×7 mm, kus on kruviauk rauasaba kinnitamiseks sabakruvi külge (Foto 149). Nende tunnuste alusel saab leiu dateerida 16. sajandi II poolest 1605. aastani. Sarnaseid leide on saadud Viljandi linnuselt (Tamm 2000, 68–69).

Pika sabaga püssitoru katke (RM 4311/A 80: 593) leiti lõunaeeshoovi kagunurgast ruumist E-10 ülemisest mustast kihist (Aus 1984a, 56). Tegu sama esemega, mida Tavo Tamm käsitles numbrita leiuna konserveerimiseelisel kujul (2000, 71, tahv. XX, 2). Erinevalt Tammest mõõtsin relvakatke kaliibriks 12 mm. Pikkusele ligi 116 mm lisandub sabakruvile kinnitatud saba (26 mm). Rauaseinte paksus on 5,4–5,9 mm. Püssiraua alaosas on tagaosast mõõtes 80 mm kaugusel 12 mm pikkune sälk, millesse käis kinnitusaas. Tamm dateeris leiu sabakruvi ja rauasaba olemasolu alusel 16. sajandi II poolde või 17. sajandi algusesse (2000, 71). Nõustun sellega, piirates dateeringut 1605. aastani. Kuigi leid oli Tamme sõnul „küllaltki halvastisäilinud” (2000, 71), ei saa selle nüüdseks konserveeritud leiu seisukorra kohta midagi ette heita – ese on võrreldes teiste Rakvere püssirauakatketega säilinud igati keskmiselt (Foto 150). Sellest saab järeldada, et arheoloogiliste püssiraudade konserveerimine võib end ära tasuda ka esmamulje järgi kehvast olukorras leidude puhul.

Linnuselt võib olla leitud ka SVMi arheoloogiakogus leiduv numbrita püssirauakatke (RM numbrita 6), mida seni ei ole õnnestunud kindlalt siduda linnusel toimunud kaevamistega. Väljast on see ümar, kantideta (Foto 151). Kaliiber on 13,5 mm, rauaseina paksus 4,5–5,4 mm. Seegi rauast püssiraud on laskmisel lõhkenud. Tervemast otsast 55 mm kaugusel on kinnitusaas. Küllalt sarnased Viljandi linnuselt saadud leiud dateeris Tavo Tamm kinnitusaasa ja rauasaba olemasolu ning rauaseinte vähese paksuse põhjal 16. sajandi II poolest 17. sajandi alguseni, püstoliraua (VM 1502)

kaliibriga 13 mm veel kitsamalt 16. sajandi lõppu või pigem 17. sajandi algusesse (Tamm 2000, 68–70). Kahjuks ei anna see leid konteksti puudumise tõttu linnuse uurimisele midagi juurde, kuigi lubab oletada, et lisaks linnuse leiuaaineses domineerivatele 8-tahulistele püssiraudadele võidi ehk just 1605. aasta sõjasündmustes kasutada ka siledapinnalise rauaga püsse ja püstoleid.

Püstoliraud (RM 6544/A 122: 1) leiti 2001. aastal Rakvere Vallimäe läänenõlval kaevetöid tehes avastatud loodebastioni jäänustest. Kaevamisi juhatanud arheoloog Tõnno Jonuks seostas selle bastioni rajamist esmajoones 1558–1581 Rakveres viibinud vene vägedega, kes rajasid linnuse ümber eelkaitsevööndi, välistamata ka bastioni mõnevõrra hilisemat algupära seoses rootslaste 1581. aastal alanud kindlustustöödega (Jonuks 2001). Väga hästi konserveeritud 8-tahulise eseme pikkus on 148 mm. Peenema otsa läbimõõt on 20–20,7 mm, paksema otsa oma 21,2–22 mm. Kaliiber on u 12 mm, mitte rohkem, kuigi just kitsamas otsas on ava läbimõõt suurem – kuni 14 mm. Kitsama otsa juures on 10,5 mm laiune ja kuni 11 mm pikkune sälk, mis algab servast kõigest 5 mm kaugusel. Sälgest kummalgi pool ja sälguga tahul on sealsamas otsas kaks paralleelset joont (ainult kolmel tahul). Selle sälgukoha vastasküljel vastasotsa juures on teine sügavam sälk laiusega 13 mm ja pikkusega 11 mm, mis algab servast 20,6 mm kaugusel (Foto 152). Suurema avaga poolel on rauaseina paksus u 3–5 mm, kitsama avaga poolel 4,6–5,3 mm.

Kuna selle püstolitoru mõlemad otsad on kenasti töödeldud ning igasuguste murdumisjälgedeta, tuleb see lugeda terveks rauaks. Mõtlemata paneb nii selle eseme Viljandi tervetest püstoliraudadest (VM 1502; 1784; vt Tamm 2000, 68–69) enam kui poole lühem pikkus kui kukesaba kinnituskoha puudumine. Võimalik, et tegu on püstoliraua suudmepoolse osaga, millele liitus eraldi püssirohukamber. Rauaseina paksuse ja kaliibri järgi dateerin selle 16. sajandi keskpaigast 1605. aastani.

### 2.3.5 Püssirohusarve või -pudeli detailid

Rakvere linnuselt on leitud paar püssirohusarvele või -pudelile kuulunud metallosa. 1983. aasta kaevamistel saadi juhuleiuna pronksist ese (RM 4311/A 80: 632; vt Aus 1984a, 61), mis kujutab endast 66 mm läbimõõduga kaant ava ja käepidemega, mida sõrmega lükates sai altpoolt ava katvat plaadikest liigutada. Sel moel sai püssirohtu mugavalt ja kiiresti sarvest või pudelist välja valada ning seejärel ava uuesti sulgeda. Plaadi pealmisel küljel on näha kaks tühja neediauku ning kolm neediga auku (Foto 153). Allapoole kumerduvad ääred on kaunistatud kaldjoontega. Plaat kinnitus püssirohusarve või -pudeli külge neetide ning allapoole kumerduvate servade abil (Foto 154). Kuigi ava läbimõõt on kuni 18 mm ning võib seega tunduda pisut liiga suur, saab oletada, et ava küljes asus lühike pisut kitsenev toru, mis püssirohu täpset doseerimist hõlbustas.

Teine püssirohusarve või -pudeli detail (RM 4873/A 165: 505) leiti 1989. aastal konvendihoone sisehoovist 1. korrisest samast kontekstist<sup>39</sup> CVII-tüüpi ammunooleotsaga (RM 4873/A 165: 502; vt Jaanits 1990b, leiunimestik). Rauast püssirohusarve või -pudeli ots on eelmisest märksa keerukama ehitusega (Foto 155). Säilinud toruosa pikkus on ligi 50 mm, torukest katva kaanekese saab avada 72 mm pikkusele hoovale vajutades. Hoova viib algasendisse tagasi vedru. Säilinud on ka murdunud aas, mille abil sai püssimees tarviliku eseme vööle riputada. Samasuguse tööpõhimõttega püssirohu doseerimise mehhanismid on näiteks Londoni Toweris leiduval musketäri püssirohupudelil (Blackmore 1964, 17) ning sarnaselt Rakvere linnusele leitud ka Vale-Dmitri II „pealinnast” Tušinski laagrist (Двуреченский 2007b, jn 12: 8, 269). Rakveres tuleks mõlemad esemed dateerida mitte hilisemaks kui 1605 – teine leiukonteksti arvestades eelkõige just sellesse aastasse. Dateeringu alguspunktina tuleb kõne alla eelkõige 1558. aasta.

---

<sup>39</sup> Ruudud 102–104/N–O ja 102–103/M–N

### 2.3.6 Kuulitangid ja kuulid

Lühiülevaade tuleb anda ka Rakvere linnuselt leitud kuulitangidest ja käsituli relvadele sobilikest kuulidest. Esimestest on kirjutanud Tavo Tamm (2000, 72–73), ent lisaks tema poolt nimetatud kuulitangidele on SVMi kogus kolm numbrita leidu.

Linnuse idamüüri äärest täielisest pinnasest on leitud kuulitangid (RM 3666/A 75: 76), millega sai valada kuule läbimõõduga u 12 mm. Tavo Tamme (2000, 73) toodud mõõt –15 mm – näitab kuulivormi välist suurust.

Konvendihoone sisehoovi põhjaküljelt varingu eemaldamisel pealmisest kultuurkihist saadud kuulitangid (RM 3764/A 76: 246) on suletud asendisse kinni jäänud ning korrodeerunud, mistõttu ei saa öelda neis valmistatud kuulide läbimõõtu, ehkki eseme väliste mõõtude järgi võis see olla vast 12–14 mm. Sisehoovist leiti Jaanitsa kaevamistel kaevandi I 1. korrisest 101 mm pikkused kuulitangid (RM 4873/A 165: 51). Kinnijäänud eseme väliseid mõõte arvestades sai valada kuule läbimõõduga mitte üle 12 mm, pigemini aga väiksemaid (u 10–11 mm).

Ka ruumi K-15 põranda pealt mustast kihist saadud kuulitangid (RM 4311/A 80: 561) on suletud asendisse jäänud. Kuulivormi väline suurus (15 mm) lubab oletada u 12 mm läbimõõduga laskemoona valamist.

Seni on töökorras ruumi I-5A ülemisest elutegevushorisondist leitud 101 mm pikkused tangid (RM 4872/A 169: 72) , mis olid mõeldud u 12 mm läbimõõduga kuulide tegemiseks (Foto 156–157).

Kolmest numbrita leiust (RM numbrita 7–9) on vähemasti kõige suuremate tangide kõvera käepidemega poole leiuanndmed teada (vt Aus 1979, I osa, foto 50, ülevalt vasakult teine). Nende teise poole kontekst pole aga selge. Valada võimaldasid need kuule läbimõõduga 15 mm, kuna ülejäänud numbrita leidudest väiksemaga sai teha u 10 mm ja suuremaga u 11–15 mm läbimõõduga kuule (Foto 158; 159 – valik kuule).

Eespool viitasin linnuselt leitud viiele kuulile, mis sobivad relvale kaliibriga 12 mm. Neile saab lisada Tõnissoni kaevamistel saadud kuulid läbimõõduga 12,4 mm (RM 999/A 7: 434), 14,4–14,6 mm (: 275), 14,7 mm (: 395), 21 mm (: 546) , 22,6 mm (: 444); 11 mm (RM 1121/A 7: 1526), 20 mm (: 1625) ja 18–20 mm (: 1719). Lisaks ühele Toivo Ausi kaevamiste leiule (RM 4088/A 77: 314; läbimõõt 12,5–13,2 mm) saadi Jaanitsa kaevamistel konvendihoone sisehoovist väiksemate kuulide kõrval ka üks suurem kuul (RM 4873/A 165: 294) läbimõõduga 35 mm.

## Kokkuvõte

Eesmärgiks võeti Rakvere relvaidude ja tulirelvadega seotud abivahendite süstematiseerimine ning nende dateerimine leiukonteksti ja seni ilmunud uurimuste põhjal, määraes võimaluse korral ka esemete päritolu ja leides seoseid kirjalikes allikates mainitud sündmustega. Ühtlasi oli ülesandeks teha relvaidude ja tulirelvadega seotud abivahendite põhjal üldistusi Rakvere linnuse sõjalise rolli kohta alates rajamisest kuni kasutusaja lõpuni.

Rakvere linnuselt leitud arheoloogiliste relvaidude võimalikult professionaalseks tõlgendamiseks oli tarvis saada hea ettekujutus linnuse ajaloost. Kuna pole teada kirjalikke allikaid, mida annaks siduda rooma rauaaegse või rahvasterännuaegse Rakverega, tuleb selle perioodi osas piirduda arheoloogilise leiuainesega, mille hulgas seni veel nõnda varaste relvaidude esinemist kinnitada ei õnnestunud. Viikingiaja osas sai märkida kolme 11. sajandil püstitatud ruunikivi Rootsis, mis tunnistavad konfliktidest Rootsi idaosa – tänase Upplandi maakonna – ja Virumaa vahel. Lähtudes Tabelini kui Eesti ühe sisemaise piirkonna vanema ristimisest Ojamaal, sai oletada, et Virumaa mereäärsete kihelkondade vanematel võisid enne vägivaldset ristiusustamist olla märkimisväärsed kontaktid Ojamaa ja ristiusuga.

Muistset vabadusvõitlust käsitleti Rakvere aspektist ühes eel- ja järellooga (u 1190–1238). Henriku Liivimaa kroonikat analüüsid jõuti järeldusele, et seal ei mainita ühtegi sõjalist kokkupõrget Virumaa linnuste juures enne 1225. aasta sügist ning too aastagi võis Rakveres mööduda relvakonfliktideta. Ühtlasi leiti, et 1226. aasta läbirääkimiskoha valiku langemisest Tarvanpele saab järeldada, et tol momendil oli linnus igati kasutuskõlblik. Veelgi enam, kirjalikest allikatest lähtudes ei saa välistada, et Tarvanpe jäi muistses vabadusvõitluses ning järgnenud tormilistes sündmustes sõjalistest konfliktidest puutumata kuni 1267. aastani, mil venelased tõenäoliselt linnust piirasid. Taani ajal on Harju-Viru vasallid aktiivselt vastu seisnud Eestimaa Taani kroonist eraldamisele ning 14. sajandi esimesel kolmandikul paaril korral vallutanud mõned kuninglikud linnused, võib-olla ka Rakvere. Ei saa välistada, et 14. sajandi esimesel poolel võis veel mõni kirjalikest allikatest teada või aimatav sõjasündmus Rakvere linnustki haarata.

Virumaa orduaja (1343–1558) osas sai välja tuua 1451. ja 1488. aasta visitatsioonide info Rakvere linnuse relvastuse kohta. Orduaja ehk näilist rahulikkust Rakvere linnuses saab seletada tollest perioodist pärinevate Rakvere kohta käivate kirjalike allikate nappuse ning võimalike tulekahjude mõjuga, välistamata relvakonflikte, mille kohta ei ole säilinud allikaid.

Varauusaegsete sõdade perioodist Rakvere linnuses (1558–1605) tõuseb kirjalikke allikaid analüüsid esile 1574. aasta, kui ebaõnnestunud tormijooksude ja eeslinnuse torni purustamise

tagajärjel võis linnuse kultuurkihti maha jääda esemelist materjali, ja eriti 1605. aasta, mil rootslased uuesti Rakveret ründasid ning vahepeal (1602–1605) poolakate valduses olnud linnuse tagasi vallutasid. Leiumaterjalis aga ei hakanud 1574. aasta silma, ehkki mõni leid dateeriti perioodi 1558–1581, välistamata venepäraste esemete esinemist trofeerelvadena mõnevõrra hiljemgi.

Kõige varasemate relvleidudena, mis täpsemalt dateerida õnnestus, saab nimetada rootsuga nooleotsa (9.–10. saj), odaotsa (11. saj – 12. saj algus) ja putkega nooleotsa (11.–12. saj). Seetõttu saab öelda, et linnust kasutati vajaduse korral juba viikingiajal, tihedamalt ehk 11.–12. sajandist.

Ajaloolistest sündmustest saab uuritavaid relvleid siduda eelkõige varauusaegsete sõdade perioodiga (1558–1605). Sellest ajast pärineb suurem osa käsituli relvadega seotud leide, mõõgateramike katkeid ja käekaitseid ning venepäraseid nooleotsi, aga ka hellebard ja kaks berdõšši, millest üks on venepärane ning teine võib olla ka Rootsi oma. Rakvere linnuse hellebardi saab pidada Rootsi vägedele kuulunuks. Käsituli relvade hulka kuuluvate nn löökkukega kivilukuplaatile osas on teinekord raske öelda, kas üks või teine neist püssilukuplaadidest oli Vene või Rootsi relva küljes. Üht kivilukuplaati ja eraldi leitud kukke sai siiski üheselt seostada Vene vägedega. Samamoodi ei ole saabliteramike osas lihtne otsustada, kas need on kuulunud Vene või Poola väes teeninud sõjameestele. Vähemalt kaht venepärast nooleotsa saab oletamisi siduda 1267. aastaga, kui novgorodlased tegid sõjakäigu Rakvere maile.

Hulganisti esineb ka relvleid, mida ei õnnestunud siduda ühegi konkreetse kirjalikes allikates nimetatud sündmusega. Kõigepealt kuuluvad selliste hulka mõistagi muinasaegsed relvad, aga ka ammunooletsad ja teised Rakvere linnuselt leitud keskaegsed relvad peale venepäraste nooleotste. Uurimistöö kinnitas, et ülimalt tõenäoliselt ei piiratud muistse vabadusvõitluse ajal kordagi Rakvere linnust. Selle linnuse kui sõjalise tugipunkti aktiivne kasutamine lõppes praeguse uurimisseisu järgi juba 1605. aastal, kui Rootsi väed linnuse poolakatelt tagasi vallutasid, või peatselt selle järel.

Relvleid ja tulirelvade juurde kuuluvaid abivahendeid analüüsides tõusis esile iseäranis 1605. aasta. Tõenäoliselt jäi just sel aastal konvendihoone sisehoovi maha hulganisti relvleid. Samuti täheldati relvleidude ja püssikuulidegi rohkemat esinemist pealmistes kihtides.

Püssilukuplaatile osas õnnestus kohati eristada rohkem detaile kui eesti arheoloogias seni tavaks. Eraldi tasub märkida rataslukuplaadi küljest pärinevate vedrude ja lukustushoobade identifitseerimist ning rataslukuvõtmete käsitlemist.

Laiemate, mitte ainult Rakvere linnust puudutavate üldistuste tegemiseks ja leiumaterjali täpsemaks dateerimiseks tuleks edaspidi sarnasel moel kirjalikke allikaid uurides ja arheoloogilist leiumaterjali analüüsides käsitleda rohkemaid Eesti linnuseid, eriti kesk- ja varauusaegseid, ning otsida enam võrdlusmaterjali naabermaadest.

# Kasutatud kirjandus

## Käsikirjad

**Alttoa, K. s. a.** Arvamus Rakvere linnuses 1989. a. teostatud arheoloogiliste kaevamiste dokumentatsiooni kohta. [sine anno] (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub> 1122: 14 vahel eraldi numbrita).

**Aus, T.** 1978. Rakvere (ordu)linnuse ehitisarheoloogilisest uurimisest 1975.–1977. a. Diplomitöö. Tartu. (Käsikiri TÜAK arhiivis).

**Aus, T.** 1979a. Rakvere linnuse uurimis- ja projekteerimistööd. Köide I – Arhitektuur-arheoloogiliste uurimiste 1975.–1978. a. tööde vahearuanne I–II osa. Tallinn. (Käsikiri MKA arhiivis ERA.T.-76.1.10360 A-159).

**Aus, T.** 1979b. Rakvere linnuse uurimis- ja projekteerimistööd. Köide VI. Arhitektuurilis-arheoloogiliste uurimistööde vahearuanne. Uurimistööd III osa. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 3).

**Aus, T.** 1983. Rakvere linnusest 1980.–1982. a. saadud leiuainese analüüs. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 6).

**Aus, T.** 1984a. Rakvere linnus. Ehitisarheoloogilistel kaevamistel 1983. a. saadud leiuainese analüüs. Köide X. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub> 1122: 7).

**Aus, T.** 1984b. Rakvere linnus, 1983. a. Ehitisarheoloogiliste uurimistööde aruanne. Köide XI. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 8).

**Aus, T.** 1985. Rakvere linnuse 1984. a. kaevetööde järelevalve aruanne, I ja II osa. Köide XII. Tallinn. (Käsikiri MKA arhiivis ERA.T.-76.1.11647 A-1397).

**Aus, T.** 1986a. Rakvere linnuse 1985. a. kaevetööde järelvalve aruanne. Köide XIII. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 10).

**Aus, T.** 1987. Rakvere linnuse 1986. a. järelvalve aruanne. Köide XIV. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 11).

**Aus, T.** 1988. Rakvere ordulinnuse 1987. a. arheoloogilise järelvalve aruanne. Köide XV. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 12).

**Aus, T.** 1989. Rakvere ordulinnuse 1988/1989. a. arheoloogiliste kaevamiste aruanne. Köide XVI. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 13).

**Brūzis, R.** 2013. 14.–16. gs. tuvcīņas ieroči Latvijas arheolģiskajā materiālā. Promocijas darbs

vēstures zinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai. Rīga

[<https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4911>] (01.05.2017).

**Ervin, A.** 2013. Muinas- ja keskaegne Rakvere: uurimislugu, allikad ja probleemid.

Bakalaureusetöö. Tartu. (Käsikiri TÜAK arhiivis).

**Jaanimäe, K.** 1990a. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest Rakvere linnuse konvendihoone sisehoovis 1989. aasta suvel. Kõide I. Tallinn (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub> 1122: 14).

**Jaanimäe, K.** 1990b. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest Rakvere linnuse konvendihoone sisehoovil 1989. a. suvel. Kõide III. Leiumaterjali analüüs. Tallinn. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 16).

**Jonuks, T.** 2001. Rakvere Vallimäe arheoloogiliste järelvalvetööde aruanne. Rakvere. (Käsikiri SVM arhiivis).

**Jonuks, T.** 2003a. Arheoloogilised uuringud Rakvere linnuse territooriumil. – Rakvere ordulinnuse kontseptsioon. Rakvere, 1–20. (Käsikiri autori valduses).

**Jonuks, T.** 2003c. RM 6611/A 136: 1 – 19. Leiud Rakvere Ordulinnuse eeshoovi kanalisatsioonitrassi kaevamistelt. Vastuvõtuakt 2003: 33. (Käsikiri SVM arhiivis).

**Kree, A.** 2011. Viljandi linnuse relvaleyid. Bakalaureusetöö. Tartu. (Käsikiri TÜAK arhiivis).

**Kustin, A.** 1965. Aruanne Kurevere kivikuhelik-kalmistu arheoloogilisest kaevamisest 1965. a. (Kaevamisaruanne TÜAK arhiivis Saaremaa Kihelkonna khk karbis).

**Mäesalu, M.** 2010. Taani-Saksa konflikt Eestis 1218-1238. Magistritöö. Tartu. (Käsikirja elektrooniline versioon autori valduses).

**Mäll, J.** 1995. Pikavarreliste külmrelvade areng Eestis XIII–XVI sajandil. Peaseminaritöö. Tartu. (Käsikiri TÜAK arhiivis).

**Nõmmela, K.** 2017. Keskaegsed mõõgad Eestis (13.–16. sajand). Bakalaureusetöö. Tartu. (Käsikiri esitatud kaitsmisele TÜ arheoloogia osakonnas).

**Pajos, L. s.a.** Rakvere Muuseumi kroonika. 1946–1998. (Käsikiri SVM arhiivis numbrita).

**Palgi, A.** 1959. Mälestusi Rakvere Muuseumi Seltsi tegevusest aastatel 1927–1940. (Käsikiri SVM arhiivis RM 1486/Ar<sub>1</sub> k 432).

**Pauts, H.** 1997. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest, konserveerimis- ja heakorrastustöödest Keilas, Jõe pargis 1996. aastal. (MKA A-6413, koopia TÜAK arhiivis).

**Puu, A.** 1948. kiri: TA Arheoloogia Muuseumi Direktor prof. H. Moora'le. (Koopia TÜAK arhiivis; originaal AI arheoloogiaarhiivis AI 1-72-4).

**Sokolovski, V.** 1990. Hõbeaarde analüüs. – **Jaanimäe, K.** 1990b. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest Rakvere linnuse konvendihoone sisehoovil 1989. a. suvel. Kõide III. Leiumaterjali analüüs. Tallinn, 25–39. (Käsikiri SVM arhiivis RM 6084/Ar<sub>1</sub>: 16).



**Štšogoleva, J.** 2012. Liivi sõja aegse Vene sõjaväe arheoloogilised jäljed Eesti linnades ja linnustes. Magistritöö. Tartu. (Käsikiri TÜAK arhiivis).

**Tamla, T.** 1992. Kirde-Eesti linnused. Magistritöö. Tartu–Tallinn. (Käsikiri TÜ raamatukogus).

**Tamm, T.** 2000. Käsitulirelvade areng 15.–17. sajandil ja Eesti vastavad arheoloogilised leiud. Peaseminaritöö. Juhendaja A. Mäesalu. Tartu. (Käsikiri TÜAK arhiivis).

**Двуреченский, О. В.** 2008. Холодное наступательное вооружение Московского государства (конец XV – начало XVII века). Диссертация на соискание учёной степени кандидата исторических наук. Российская Академия Наук. Институт истории материальной культуры Санкт-Петербурга. [[http://vk.com/doc59803613\\_208724513?hash=1be82348e68e](http://vk.com/doc59803613_208724513?hash=1be82348e68e)] (08.05.2017)

## **Kirjavahetus**

**Kadakas, V.** 2013. E-kiri käesoleva töö autorile, 20.04.2013. (Säilib autori valduses).

**Mäesalu, A.** 2016. E-kiri käesoleva töö autorile, 17.04.2016. (Säilib autori valduses).

**Mäesalu, A.** 2017. E-kirjad käesoleva töö autorile, 14.04.2017–14.05.2017. (Säilivad autori valduses).

**Tiidu, E.** 2016. E-kiri käesoleva töö autorile, 20.05.2016. (Säilib autori valduses).

## **Publitseeritud allikad ja kirjandus**

**Alttoa jt** 1987 = Alttoa, K., Aus, T., Lange, K., Tamm, J. 1987. Neue Angaben zur Baugeschichte der Burgen in Rakvere, Paide und Narva. – TATÜ, 36: 4, 391–398.

**Alttoa jt** 1988 = Alttoa, K., Aus, T., Lange, K., Tamm, J. 1988. Über Untersuchungen der Burgen in Rakvere, Paide und Narva. – TATÜ, 37: 4, 390–397.

**Anting, L.** 1967. Tallinna tulirelvameistrid ja relvad XIV–XVI sajandil. Tallinn.

**Arens, I.** 1952. Eestiga seostuvaist skandinaavia ruunitekstidest. – Korp! Sakala album. Stockholm: Korp! Sakala Konvent ja Vilistlaskogu, 197–205.

**Aus, T.** 1982. Über die Forschung der Ordensburg von Rakvere in den Jahren 1976–1981. – TATÜ, 31: 4, 388–391.

**Aus, T.** 1986b. Kus nägi Modena Wilhelm Tarvanpead? – Eesti Loodus 9/1986, 596–599.

**Aus, T.** 1990. Neue Angaben zur älteren Besiedlung von Rakvere. – TATÜ, 39: 4, 456–463.

**Aus, T.** 1993. Rakvere teatrimäe vanem asustus. – Stilus 4. Eesti Arheoloogiaseltsi teated 1993 (1). Tallinn, 5–15.

**Aus, T. & Tamm, J.** 1985. Archäologische Forschung der Ordensburg von Rakvere in den Jahren

1982–1983. – TATÜ, 34: 4, 380–384.

**Biskup, M.** 1985. Saksa ordu linnuste visitatsioon Liivimaal 1488. aastal. – TATÜ, 34: 3, 278–286.

**Blackmore, H. L.** 1964. Firearms. London.

**Brieflade II** = Ehst- und Livländische Brieflade : Eine Sammlung von Urkunden zur Adels- und Gütergeschichte Ehst- und Livlands, in Uebersetzungen und Auszügen. Zweite Abtheilung, Schwedische und polnische Zeit. Erster Band, Die Jahre 1561 bis 1650. Herausgegeben von E. Pabst und Baron R. v. Toll. Reval : In Commission bei Kluge und Ströhm, 1861.

**Brzezinski, R. & McBride, A.** 1987. Polish Armies 1569–1696 (1). Osprey Publishing Ltd.

**Brūzis, R.** 2008. Iedzītņa šķēpu gali Latvijas 14.–17. gs. arheoloģiskajā materiālā. – LVIŽ, 4, 5–19.

**Brūzis, R.** 2010. Šķēpu gali ar skaldņotu uznavu Latvijas 14.–16. gs. arheoloģiskajā materiālā. – LVIŽ, 1, 16–36.

**Dziedzic, P.** 2007. Elemente des Pferdegeschirrs und Reiterbewaffnung aus den Grabungen auf der Piasten-Burg in Krosno Odrzańskie. – Sprawozdania Archeologiczne, 59, 473–508.

**Durdík, J., Mudra, M., Šáda, M.** 1980. Alte Handfeuerwaffen. 2. Auflage. Praha.

**von Dusburg, Peter.** 1861. Chronicon terrae Prussiae. Toim. H. Toppen. – Scriptores rerum Prussicarum = Die Geschichtsquellen der preussischen Vorzeit bis zum Untergange der Ordensherrschaft. Erster Band. Herausgegeben von Dr. Theodor Hirsch, Dr. Max Töppen und Dr. Ernst Strehle. Leipzig : Verlag von S. Hirzel.

**Edgren, T.** 1985. Om det medeltida Borgå i allmänhet och Borgbacken i synnerhet. – Finskt Museum 1985, 35–64.

**Ervin, A.** 2015. Rakvere Vallimäe saladused. – Tutulus : Eesti arheoloogia aastakiri. 2015, 58–59.

**Graudonis, J.** 2003. Turaidas pils. II, Atradumi. Turaida: Turaidas muzejrezervāts.

**Grieg, S.** 1943. Hugg- och stötvåpen fra middelalderen. – Nordisk kultur. 12B, Vapen. Utgiven av B. Thordeman. Under redaktion av J. Brøndum-Nielsen... [et al.]. Stockholm: Bonnier; Oslo: Aschehoug & Co.; København: Schultz, 90–133.

**Haak jt 2012 = Haak, A.; Rannamäe, E.; Luik, H.; Maldre, L.** 2012. Worked and unworked bone from the Viljandi castle of the Livonian Order (13<sup>th</sup>-16<sup>th</sup> centuries). – Lietuvos archeologija, 38, 295–338.

**Harmuth, E.** 1975. Die Armbrust. Graz: Akademische Druck- u. Verlagsanstalt.

**HCL** = Heinrici Chronicon Livoniae. Henriku Liivimaa Kroonika. Tõlk. R. Kleis, toim., komment. ja eessõna E. Tarvel. Tallinn 1982.

**Heinloo, E.** 2013. New data on the medieval and early modern settlement in Rakvere. – AVE 2012, 233–240.

**Johanson jt 2014 = Johanson, K., Kadakas, U., Tõrv, M., Vindi, A.** 2014. Excavations on the island

of Kloostri Saar. Some reflections on the Stone Age settlement pattern in South Estonia. – AVE 2013, 33–44.

**Jonuks, T.** 2003b. Eesti ja kujutus Eestis skandinaavia saagades. – Mäetagused, 23, 130–140. [<http://www.folklore.ee/tagused/nr23/saagad.pdf>] (23.05.2016).

**Kiechel, S.** 1849. Der Reisende Samuel Kiechel, aus Ulm gebürtig. – Mittheilungen aus dem Gebiete der Geschichte Liv-, Ehst- und Kurland's, Hrsg. von der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der russischen Ostsee-Provinzen. Vierten Bandes drittes Heft. Riga, 508–533.

**Kivikoski, E.** 1973. Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und Text. Neuausgabe. Helsinki.

**Källström, O.** 1944. Snapphane på 1520-talet. – Fornvännen 1944 (39), 322–326.

**Laidre, M.** 2015. Domus belli. Põhjamaade Saja-aastane sõda Liivimaal 1554–1661. Argo.

**Lainevoog, J.** 2016. Palju õnne, TARVANPE!\* – Virumaa Teataja, 30. jaanuar.

**Lang, V.** 2000. Keskusest ääremaaks. *Muinasaja Teadus*, 7. Tallinn.

**Lehtosalo-Hilander, P.-L.** 1982. Luistari II. The Artefacts. *Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja*, 82: 2. Helsinki.

**LUB I** = Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch nebst Regesten. Bd. II., 1093–1300. Hrsg. F. G. v. Bunge. Reval 1853.

**LUB XI** = Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch. Bd. XI., 1450–1459. Hrsg. Schwartz. Riga-Moskau 1905.

**Lugs, J.** 1986. Handfeuerwaffen. Systematischer Überblick über die Handfeuerwaffen. Bd. I. Berlin.

**Luik, H.** 2009. Luu- ja sarvesemed Eesti arheoloogiliste leidudena. Tartu.

**Luik jt** 2015 = **Luik, H., Kadakas, U., Kadakas, V., Maldre, L.** 2015. Bone and antler working in the Tallinn suburb of Kivisilla, 14<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> centuries: the results of the archaeological investigations at Tartu Road 1. – *Lietuvos archeologija*, 41, 143–168.

**LVRK** = Liivimaa vanem riimkroonika. Tõlk. U. Eelmäe, toim. E. Tarvel. Tallinn 2003.

**Mandel, M.** 1986. Die Steingräber von Maidla. – TATÜ, 35: 4, 358–360.

**Mandel, M.** 1991. Eesti 8.–13. sajandi mõõkade tüpoloogiast ja dateerimisest. – *Muinasaja teadus* I. Arheoloogiline kogumik. Toim. L. Jaanits ja V. Lang. Tallinn, 101–133.

**Mandel, M.** 2003. Eestlaste relvastus. – Eesti aastal 1200. Toim. M. Mägi. Tallinn: Argo, 191–204.

**Marek, L.** 2008. Broń biała na Śląsku XIV-XVI wiek. *Wratislavia Antiqua*, 10. Wrocław.

**Marek, L.** 2014. Castle at war – Archaeological records of fighting during the siege of Castle Kolno in Silesia. – *Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg*, Band 15, 131–144.

**Metsis, V.** 1948. Arheoloogilised kaevamised Rakvere Vallimäel jätkuvad. – *Viru Sõna*, nr. 115 (525), 5. oktoober.

- Moora, H.** 1938. Die Eisenzeit in Lettland bis etwa 500 n. Chr. II. Teil: Analyse. *ÕES Toim.*, XXIX. Tartu.
- Mugurēvičs, Ē.** 1977. Olinķalna un Lokstenes pilsnovadi 3.–15. gs. arheoloģiskie piemenķļi. Rīga.
- Mugurēvičs, Ē.** 2008. Viduslaiku ciems un pils Salaspils novadā. Rīga.
- Mäesalu, A.** 1989. Otepää linnuse nooleotsad ajalooliste seoste ja sündmuste kajastajatena. – Allikaõpetuslikke uurimusi. Eesti ajaloo küsimusi XI. Tartu Ülikooli Toimetised. Nr. 851. Tartu, 27–46.
- Mäesalu, A.** 1991. Otepää linnuse ammunooletsad. – Muinasaja teadus I. Arheoloogiline kogumik. Toim. L. Jaanits ja V. Lang. Tallinn, 163–181.
- Mäesalu, A.** 1997. Haruldased relvad Haapsalu piiskopilinnuses. – Läänemaa muuseumi toimetised I. Toim. Ülla Paras. Haapsalu, 60–73.
- Mäesalu, A.** 1998. Esimesed tagantlaetavad tulirelvad. – Ajalooline Ajakiri 1998. 2 (101), 9–18.
- Mäesalu, A.** 2001. Weapons in Otepää castle in 1396. – Castella Maris Baltici, V. *Archaeologia Medii Aevii Finlandiae*, VI. Rudkøbing, 91–98.
- Mäesalu, A.** 2004. Kaitserüüde arendamise põhjustest 13.–17. sajandil. – *Muinasaja teadus*, 14. Tallinn; Tartu, 227–248.
- Mäesalu, A.** 2010. Otepää linnuse hävimisdaatumist. – *Estonian Journal of Archaeology*, 2010, 14: 1, 79–89.
- Mägi, M.** 2002. At the Crossroads of Space and Time. Graves, Changing Society and Ideology on Saaremaa (Ösel), 9th–13th centuries AD. *CCC Papers*, 6. Tallinn: Ajaloo Instituut, Tallinn; Center of Baltic Studies, Gotland.
- Mägi, M.** 2015. Rafala. Idateest ja Tallinna algusest. Argo.
- Müller, H.** 1979. Gewehre, Pistolen, Revolver. Hand- und Faustfeuerwaffen vom 14. bis 19. Jahrhundert. Leipzig.
- Müller, H. & Kölling, H.** 1982. Europäische Hieb- und Stichwaffen. Berlin.
- NL1** = Новгородская первая летопись : старшего и младшего изводов / [предисловие Б. М. Клосс]. Москва: Языки русской культуры, 2000.
- Pagel, O. & Kirss, O.** 2008. Rakvere linnuse ajalugu esimesest aastatuhandest 20. sajandini. Virumaa Muuseumid.
- Peets, J.** 2014. Relvad ja terariistad Siksälä kalmest: tüpoloogia ja tehnoloogia. – Valk, H. & Laul, S. Siksälä kalme I. Muistis ja ajalugu. Tartu, 245–277.
- Peets, J. & Valt, J.** 2011. Ühest rauaaja lõpu relvast Saaremaal, mandri-Eestis ja naaberpiirkondades. – Saaremaa Muuseum. Kaheaastaraamat, 3–29.
- Petersen, J.** 1919. De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens

vaaben. – *Videnskapsselskapets Skrifter II. Hist.-Filos. Klasse 1919, No. 1*. Kristiania.

**Põltsam-Jürjo, I.** 2008. Liivimaa väikelinn varase uusaja lävel. Uurimus Uus-Pärnu ajaloost 16. sajandi esimesel poolel. Tallinn: TLÜ kirjastus. [<http://www.digar.ee/arhiiv/nlib-digar:18742>] (01.05.2017).

**Rackevičius, G.** 2002. Arbaletas ir lankas Lietuvoje XIII–XVI a. Vilnius.

**Ranne, V.** 1948. Algasid arheoloogilised väljakaevamised Rakvere ordulossi varemeis. – *Viru Sõna*, nr. 110 (520), 23. september.

**Reid, W.** 1976. *Buch der Waffen : von der Steinzeit bis zur Gegenwart*. Düsseldorf; Wien.

**Renner, J.** 2006. Liivimaa ajalugu 1556–1561. Tõlk. I. Leimus ja E. Tarvel (värsid). Tallinn.

**Rinne, J.** 1914. Suomen keskiaikaiset mäkilinnat, I. Myöhäisesihistorialliset ja niihin palautuvat keskiaikaiset linnat. Helsinki.

**Russow, B.** 1967. Liivimaa kroonika. Tõlk. D. ja H. Stock. Stockholm.

**Schiller, K. & Lübben, A.** 1878. *Mittelniederdeutsches Wörterbuch*. Vierter Band. S–T. Bremen.

**Seitz, H.** 1945. Svärdet blir värja. En utveckling belyst med svenskt material. – *Fornvännen* 1945 (40), 297–313.

**Selart, A.** 2015. *Livonia, Rus' and the Baltic Crusades in the Thirteenth Century*. Translated by Fiona Robb. Leiden; Boston: Brill.

**Selirand, J.** 1974. Eestlaste matmiskombed varafeodaalsete suhete tärkamise perioodil (11.–13. sajand). Eesti Raamat, Tallinn.

**Selirand, J.** 1975. Estnische Gruppe der nordeuropäischen Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt. – *TATÜ*, 24: 2, 171–187.

**Stubavs, Ā.** 1974. Salaspils arheoloģiskās ekspedīcijas 1973. gada darba rezultāti. – Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1973. gada pētījumu rezultātiem. Rīga, 59–64.

**Stubavs, Ā.** 1975. Izrakumi Salaspili 1974. gadā. – Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu, antropologu un etnogrāfu 1974. gada pētījumu rezultātiem. Rīga, 70–78.

**Šnore, E. & Zariņa, A.** 1980. Senā Sēlpils. Rīga.

**Zilmer, K.** 2005. “He drowned in Holmr’s Sea – his cargo-ship drifted to the sea-bottom, only three came out alive.” Records and Representations of Baltic Traffic in the Viking Age and the Early Middle Ages in Early Nordic Sources. *Nordistica Tartuensia*, 12. *Dissertationes Philologiae Scandinavicae Universitatis Tartuensis*, 1. Tartu University Press.

**Zimmermann, B.** 2000. Mittelalterliche Geschosspitzen. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen. *Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters*, 26. Schweizerischer Burgenverein, Basel.

**Taavitsainen, J.-P.** 1979. Kuusiston linnan kaivauslöydöt. – Turun kaupungin historiallinen museo.

Raportteja 3. Turku.

**Tamla, T.** 1996. Virumaa muinasaeg. – Virumaa: koguteos. Koost. K. Saaber. Lääne-Viru Maavalitsus, Ida-Viru Maavalitsus, 206–244.

**Tamla, T.** 2008. Rakvere Vallimägi. – **Tõnisson, E.** 2008. Eesti muinaslinnad. Toim. ja täiend. A. Mäesalu ja H. Valk. *MT*, 20. Tartu–Tallinn, 215–216.

**Trumm, U.** 2015. Rakvere linnus ja maakond Liivi sõja ajal. – SA Virumaa Muuseumid Toimetised 2015, 4–39.

**Trummal, V.** 1964. Arheoloogilised kaevamised Tartu linnusel. – Eesti NSV ajaloo küsimusi III. Tartu Riikliku Ülikooli Toimetised, 161. Tartu.

**Trummal, V.** 1992. Arheoloogiauuringutest Tartus Lossi tänaval. – *Stilus*, 2, 5–34.

**Tvauri, A.** 2001. Muinas-Tartu. Uurimus Tartu muinaslinnuse ja asula asustusloost. *Muinasaja teadus*, 10. Tartu – Tallinn.

**Tvauri, A.** 2012. The Migration Period, Pre-Viking Age and Viking Age in Estonia. *Estonian Archaeology*, 4. Tartu.

**Tõnisson, E.** 1966. Linnamäed ja maalinnad. Tallinn.

**Tõnisson, E. & Selirand, J.** 1964. Nõukogude Eesti arheoloogide välitööd aastail 1958–1962. – *TATÜ*, 13: 3, 225–246.

**Uluots, J.** 1935. Eestlaste lepingud võõrastega XIII sajandil. – *Õigus* 2/1935, 75–94.

**Uluots, J.** 1936. Eestlaste lepingud võõrastega XIII sajandil. (Järg.) – *Õigus* 2/1936, 49–72.

**Uluots, J.** 1975. Eestlaste lepingud võõrastega XIII sajandil. Rooma: Maarjamaa.

**Vahtre, S.** 1980. Jüriöö. Tallinn: Eesti Raamat.

**Vahtre, S.** 1990. Muinasaja loojang Eestis: Vabadusvõitlus 1208–1227. Tallinn: Olion.

**Valk, H., Ratas, J. & Laul, S.** 2014. Siksälä kalme II. Matuste ja leidude kataloog. Tartu.

**Worms, G.** 1905. „Wahrhaftige Nye Tyding” des Chronisten Balthasar Rüssow aus dem Jahre 1581. – Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen Russlands aus dem Jahre 1904. Riga, 108–120.

**Двуреченский, О. В.** 2007a. Наконечники стрел Московской Руси и Русского государства XV–XVII веков. – *Археология Подмосквья*. Вып. 3. Институт археологии РАН. Москва, 277–331.

**Двуреченский, О. В.** 2007b. Предметы вооружения и снаряжение всадника и верхового коня, происходящие с территории Тушинского лагеря. – *Археология Подмосквья*. Вып. 3. Институт археологии РАН. Москва, 254–276.

**Кирпичников, А. Н.** 1966a. Древнерусское оружие. Выпуск второй. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX–XIII вв. – *Археология СССР. Свод археологических источников*,

вып. Е1–36. Москва–Ленинград.

**Кирпичников, А. Н.** 1966b. Древнерусское оружие. Выпуск 1. Мечи и сабли IX - XIII веков. – Археология СССР. Свод археологических источников, вып. Е1–36. Москва–Ленинград.

**Лебедевская летопись.** Полное собрание русских летописей. Том XXIX. Летописец начала царства царя и великого князя Ивана Васильевича ; Александро-Невская летопись ; Лебедевская летопись / Академия наук СССР, Институт истории СССР ; [ответственный редактор М. Н. Тихомиров] Москва : Наука, 1965, 224–314.

**Маркевич, В. Е.** 1997. Ручное огнестрельное оружие : история развития со времен возникновения до середины XX века. Санкт-Петербург : Полигон; Москва : АСТ.

**Медведев, А.Ф.** 1959. Оружие Новгорода Великого – Труды Новгородской археологической экспедиции. Академия наук СССР. Материалы и исследования по археологии СССР. № 65. Москва, 121-191.

**Медведев, А.Ф.** 1966. Ручное метательное оружие. Луки, стрелы, самострелы VIII – XIV вв. – Археология СССР. Свод археологических источников, вып. Е1–36. Москва.

**Мышковский, Е. В.** 1961. Стволы русского огнестрельного оружия XV-XVI вв. – Советская археология. 1961, 1, 225–235.

**Мышковский, Е. В.** 1965. Замки русского огнестрельного оружия XVI – XVII вв. – Советская археология. 1965, 4, 186–198.

**Прошкин, О. Л.** 2013. Предметы вооружения и конского снаряжения с Чертова Городища. – Краткие сообщения Института археологии. Вып. 228. Москва, 64–76.

## **Internetiallikad**

### **Kollektsioonid**

**Luntenschnappschloss-Hakenbüchse** = Luntenschnappschloss-Hakenbüchse, «Doppelhaken», schweizerisch, Luzern/Zürich 1567/1570, aus dem Zürcher Zeughaus. – Waffensammlung Carl Beck Sursee. [<http://www.waffensammlung-beck.ch/waffe270.html>] (10.05.2017).

### **Oksjonikataloogid**

**Auktion 15** = Auktion 15 den 8 november. – Probus Auktioner. [<http://www.probusauktioner.se/auktion/objectWinInfo.asp?objektnr=460&auktionsnamn=Auktion%2015%20den%208%20november>] (08.05.2017).

**Luntenschnappschlossmuskete** = Luntenschnappschlossmuskete, im Stil 17. Jh. – Schusswaffen, allgemein. Katalog, nr 1326, lk 197. [[www.fischerauktionen.ch/UserData/Katalog\\_148181\\_00.pdf](http://www.fischerauktionen.ch/UserData/Katalog_148181_00.pdf)] (10.05.2017).

**Radschlosspistole** = Radschlosspistole, Sachsen 1610 Gessler. [<http://www.fischerauktionen.ch/ueber/highlightZoom.aspx?oid=36808&highlightCategoryId=35944>] (10.05.2017).

**Snapplåsbössa** = Snapplåsbössa, Nürnbergipa ca 1550, troligen stockad och försedd med lås i Arboga 1556 - den äldsta bössan med svenskt snapplås. – Europeana. [[http://www.europeanastatic.eu/portal/en/record/2064105/Museu\\_ProvidedCHO\\_Livrustkammaren\\_52845.html](http://www.europeanastatic.eu/portal/en/record/2064105/Museu_ProvidedCHO_Livrustkammaren_52845.html)] (12.05.2017).

LÜHENDID

ASUTUSED

AI – Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu (end Ajaloo Instituut)

HKM – Harjumaa Muuseumid. Keila

MKA – Muinsuskaitseamet. Tallinn.

RM – Rakvere Muuseum, nüüdne SA Virumaa Muuseumid. Rakvere.

SVM – SA Virumaa Muuseumid. Rakvere.

TM – Tartu Linnamuuseum

TÜAK – Tartu Ülikooli arheoloogia kabinet. Tartu.

VM – Viljandi Muuseum.

PUBLIKATSIOONID

AVE – Arheoloogilised välitööd Eestis. Archaeological Fieldwork in Estonia. Tallinn. 1997–.

LVIŽ – Latvijas Vēstures Institūta Žurnāls. Rīga, 1937–.

MT – Muinasaja Teadus. 1991–.

TATÜ – Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised, 1952–1955; Ühiskonnateaduste seeria, 1956–1966; Ühiskonnateadused, 1967–1989; Eesti Teaduste Akadeemia Toimetised. Ühiskonnateadused, 1990–1991; Humanitaar- ja sotsiaalteadused, 1992–1996. Tallinn.



# **War events in Rakvere Castle and Rakvere hill fort, and weapons found from the site**

## **Summary**

The aim of this master's thesis is to systematise and to date weapons and shooting gear found during the excavations at the site of Rakvere Castle and Rakvere prehistoric hill fort located on the hillock of Vallimägi in the town of Rakvere (Ger. Wesenberg), Northern-Estonia. In addition to find material from Rakvere, some of the weapons and shooting gear found from Viljandi Castle and discovered from various places in Estonia as well as previous studies on the subject are used to draw parallels and facilitate the dating of archaeological finds. If possible, origin of the artifacts is determined and connections with events mentioned in written sources are sought. Finally, conclusions are drawn about the military importance of the site from erecting of the prehistoric hill fort until Rakvere Castle lost its military significance.

A core element of this thesis is studying the finds collected during excavations that were carried out in 1948, 1959–1960, 1975–1989, 2001 and 2003. Additionally, an overview is given on the history of the prehistoric hill fort and castle used during the Middle Ages and early modern period.

Answers are sought to the following questions:

1. How old are the oldest weapons found from the hill fort?
2. Which historical events can be connected with weapons found from the site?
3. Was the hill fort of Rakvere (Tarvanpe) besieged during the Baltic Crusades?
4. Which of the weapons that were found during the archaeological excavations can be dated to 1558–1605? Is it possible to find out, to whom those weapons belonged?
5. When did the castle lost its military significance?

The oldest of weapons found from the hill fort and firmly dated was a single tanged arrowhead (9<sup>th</sup>–10<sup>th</sup> c.). However, as some of the artifacts found and studied could not be precisely dated, there might be a few weapons older than the arrowhead. Also, one socketed spearhead was dated to 11<sup>th</sup> c. or the beginning of 12<sup>th</sup> c., and one socketed arrowhead was dated to 11<sup>th</sup>–12<sup>th</sup> c. Thus it is clear that the hill fort was at least occasionally used at times of war already in the 10<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> century.

First historical event that can be connected with weapons found from the site is the Battle of Wesenberg (1268) or probably even the assumed besieging by the Russians in 1267. At least two tanged arrowheads could have been left in the ground at the site during one of these events.

Previously it was almost commonly thought that the hill fort of Rakvere as well as other hill forts

in Vironia (Est. Virumaa) were not besieged during the Baltic Crusades. Yet there was a little chance that this assumption could be wrong. Studying the weapon finds of Rakvere Castle proved that none of the crossbow bolts found could be dated to the period of the Campaign against the Estonians (1208–1224).

A lot of finds can be associated with the period of wars beginning with the Livonian War (1558–1583) and continuing until 1605 as the periods of war alternated with times of peace. Of the two berdiches found, one belonged to Russian forces and another was used by them or Polish soldiers. Sole halberd was probably made in Sweden. It was possible to identify some of the fragments of firearms, especially snaphances, with Swedish or Russian forces. Remains of sabres could have belonged to either Polish or Russian troops.

It appeared that none of the weapons and shooting gear found during the excavations at the site in question must be dated to a later year than 1605. Conversely, a large part of the finds can and should be dated to the aforementioned period 1558–1605, but there is no reason to suspect that some of the weapons and shooting gear found could be newer. For that reason the author of this paper has come to the conclusion that Rakvere Castle lost its military significance already in 1605 or shortly after that when Swedish forces recaptured the castle as the Poles were forced to surrender.

## LISAD

### LISA 1. Leiufotod

Nooleotsad, fotod 1–16  
Ammuketas, fotod 17–19  
Ammunooleotsad, fotod 20–62  
Mõõgakatked, fotod 63–73  
Mõõga käekaitсед, fotod 74–79  
Odaotsad, fotod 80–88  
Kirved, fotod 89–97  
Berdõšid, fotod 98–101  
Hellebard, foto 102  
Tahtlukuplaadid, fotod 103–104  
Tahtluku kuded, fotod 105–109  
Rataslukuplaadid, fotod 110–119  
Ratasluku lehtvedrud, fotod 120–122  
Ratasluku lukustushoovad, fotod 123–125  
Rataslukuvõtmed, fotod 126–130  
Kivilukuplaadid, fotod 131–136  
Püssilukuplaadi katked, fotod 137–138  
Püssilukk, foto 139  
Kiviluku kukk ühes tulekiviga, foto 140  
Püssirauad, fotod 141–152  
Püssirohusarve või -pudeli detailid, fotod 153–155  
Kuulitangid ja kuulid, fotod 156–159

### LISA 2. Joonised

1. Ratasluku ehitust tutvustav skeem
2. Reljeef „Szlachcic surmaga”, 1640. aa algus

LISA 1. Leiufotod. Pildistanud autor, kui pole märgitud teisiti.

### Nooleotsad



Foto 1: Putkega nooleots (RM 4871/A 168: 96).



Foto 2: Läätseskujulise ristlõikega lehe ja pika massiivse rootsuga nooleots (RM 4088/A 77: 269).



Foto 3: Rombikujulise ristlõikega kitsa lehega nooleots (RM 1121/A 7: 1908).



Foto 4: Rombikujulise ristlõikega kitsa lehega nooleots (RM 6611/A 136: 4).



Foto 5: Nooleots (RM 999/A 7: 850). Foto: Jekaterina Štšogoleva (2012, jn 20).





Foto 6: Nooleots (RM 4357/A 82: 41).



Foto 7: Nooleots (RM 4357/A 82: 42).



*Foto 8: Nooleots (RM 999/A 7: 547). Foto: Jekaterina Štšogoleva (2012, jn 18).*



*Foto 9: Nooleots (RM 999/A 7: 742). Foto: Jekaterina Štšogoleva (2012, jn 19).*



*Foto 10: Nooleots (RM 4871/A 168: 92).*



*Foto 11: Venepärane võrdlemisi peenelt sepiatud nooleots (RM 4871/A 168: 83).*





Foto 12: Nooleots (RM 4873/A 165: 665).



Foto 13: Nooleots (RM 999/A 7: 758).





Foto 14: Konserveerimata nooleots (RM 4311/A 80: 484).



Foto 15: Konserveerimata nooleots (RM 4088/A 77: 270).



*Foto 16: Laialeheline nooleots (RM 4873/A 165: 580).*



**Amb: Ammu päästeketas ja ammunooleotsad**



Foto 17: Ammu päästeketas (RM 4873/A 165: 80).



Foto 18: Ammu päästeketas (RM 4873/A 165: 80).



Foto 19: Ammu päästeketas (RM 4873/A 165: 80).



Foto 20: AII: 1 tüüpi ammunooleots (RM 4357/A 82: 35).



Foto 21: Ammunooleots (RM 4088/A 77: 268).



Foto 22: Ammunooleots (RM 4873/A 165: 676).



Foto 23: AII: 1/AIII: 2 tüüpi ammunooleots (RM 4357/A 82: 40).



Foto 24: AII: 3 tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 207).





Foto 25: Ammuoleotsa katke (RM 6611/A 136: 16).



Foto 26: AIII: 1 tüüpi ammuoleots (RM 4873/A 165: 489).



Foto 27: AIII: 1 tüüpi ammuoleots (RM numbrita 1).



Foto 28: AIII: 2 tüüpi ammunooleots nn lõigatud esiosa nurkadega (RM 999/A 7: 971).



Foto 29: AIII: 2 tüüpi pikaleheline ammunooleots (RM 3764/A 76: 163).



Foto 30: AIII: 2 tüüpi ammunooleots (RM 4357/A 82: 38).





Foto 31: AIII: 1/AIV tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 241).



Foto 32: AV tüüpi ammunooleots (RM 3666/A 75: 70).



Foto 33: A-tüüpi ammunooleots (RM 4452/A 85: 11).



Foto 34: BI tüüpi ammunooleots (RM 1121/A 7: 1967).



Foto 35: BII tüüpi ammunooleots (RM 1121/A 7: 1966).



Foto 36: BII tüüpi ammunooleots (RM 1121/A 7: 1970).





Foto 37: BII tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 263).



Foto 38: BII tüüpi ammunooleots (RM 2288/A 42: 3).



Foto 39: BII/BIII tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 663).



Foto 40: BIII tüüpi ammunooleots (RM 4357/A 82: 39).



Foto 41: BIII tüüpi ammunooleots (RM 4856/A 167: 316).



Foto 42: BIII tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 71).





Foto 43: BIII tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 592).



Foto 44: BIII tüüpi ammunooleots (RM 4871/A 168: 86).



Foto 45: BIII tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165 : 471).



Foto 46: Ammunooleots (RM 4873/A 165: 664).



Foto 47: BV tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 411).



Foto 48: BVI: 1 tüüpi ammunooleots (RM 4357/A 82: 37).





Foto 49: BVI: 1 tüüpi ammunooleots (RM 4856/A 167: 324).



Foto 50: BVI: 1 tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 153).



Foto 51: BVI: 1 tüüpi ammunooleots (RM 999/A 7: 905).



Foto 52: BVII tüüpi ammunooleots (RM 3666/A 75: 75).



Foto 53: BVII tüüpi ammunooleots (RM 4871/A 168 : 85).



Foto 54: BVII tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 151).





*Foto 55: Haapsalu IV tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 161).*



*Foto 56: B tüüpi ammunooleots (RM 4357/A 82: 36).*



*Foto 57: CV: 1 tüüpi ammunooleots (RM 4871/A 168: 99).*



Foto 58: CV: 2 tüüpi ammunooleots (RM 4856/A 167: 309).



Foto 59: CVII tüüpi ammunooleots (RM 4873/A 165: 502).



Foto 60: CVIII tüüpi ammunooleots (RM 4871/A 168: 94).





*Foto 61: Rootsuga ammonooleots (RM numbrita 2).*



*Foto 62: Ammonooleotsa katke (RM 4873/A 165: 493).*

## Mõõgakatked



Foto 63: Mõõgakatke (RM 3666/A 75: 74).



Foto 64: Üheteralise mõõga katke (RM 3666/A 75: 78).



Foto 65: Ornament teramikul (RM 3666/A 75: 78).





Foto 66: Saablikatke (RM 3666/A 75: 79).



Foto 67: Saablikatke (RM 3666/A 75: 79).



Foto 68: Teine saablikatke (RM 3666/A 75: 79).



Foto 69: Saablikatked (RM 3666/A 75: 79).



Foto 70: Teine saablikatke (RM 3666/A 75: 79).



Foto 71: Üheteralise mõõga katke (RM 4873/A 165: 361).

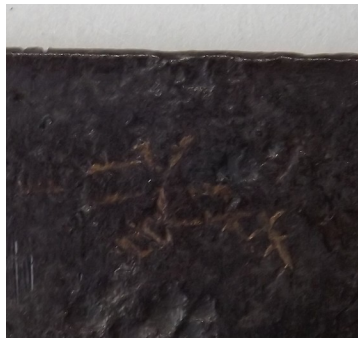


Foto 72: Kiri mõõgakatkel (RM 4873/A 165: 361).



Foto 73: Üheteralise mõõga katke (RM 4873/A 165: 361).



## Mõõga käekaitset



Foto 74: Saabli kaitseraud (RM 4873/A 165: 107).



Foto 75: Rapiiri käekaitse katke (RM 4088/A 77: 230).



Foto 76: Mõõga kaitseraud (RM 4873/A 165: 11).



Foto 77: Uhkete käbikujuliste nuppudega käekaitse (RM 4873/A 165: 317).



Foto 78: Kääkorvi katke (RM 4873/A 165: 321).



Foto 79: Mõõga käekaitse (RM 4873/A 165: 148).



## Odaotsad



*Foto 80: Odaots (RM 1121/A 7: 1938).*



*Foto 81: Damastseeritud lehega odaots (RM 4873/A 165: 95).*



*Foto 82: Odaots (RM 3666/A 75: 71).*



Foto 83: Odaots (RM 4872/A 169: 117).



Foto 84: Odaots ja kolm massiivset võtit (RM 4872/A 169: 114–117).





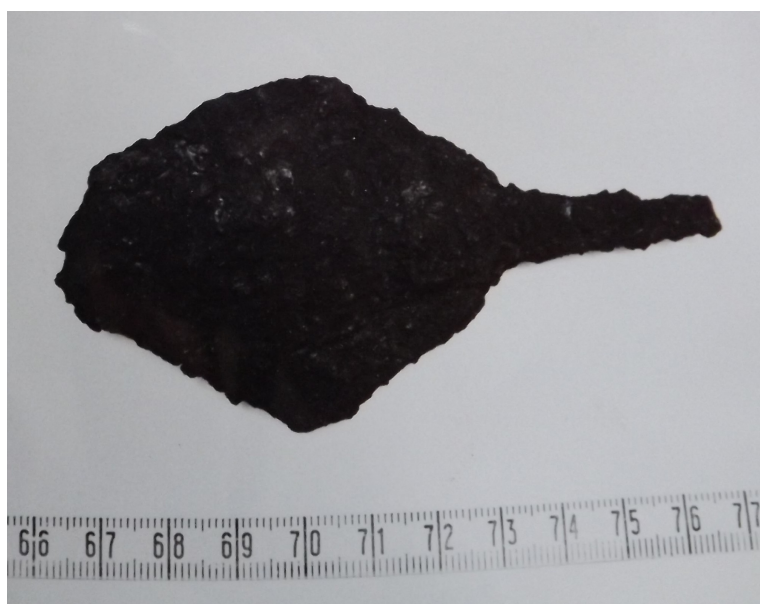
Foto 85: Odaots (RM 2288/A 42: 2).



Foto 86: Odaots (RM 4856/A 167: 315).



Foto 87: Rootsuga viskeodaots (RM 4872/A 169: 118).



*Foto 88: RM 4872/A 169: 118 (Aus 1989, foto 42: 2).*

## Kirved



*Foto 89: Kõrge kannaga sõjakirves (RM 3666/A 75: 62).*



*Foto 90: Kõrge kannaga sõjakirves (RM 3666/A 75: 62).*





*Foto 91: Kõrge kannaga sõjakirves (RM 4088/A 77: 266).*



*Foto 92: Kõrge kannaga sõjakirves (RM 4088/A 77: 266).*



*Foto 93: Kõrge kannaga sõjakirves (RM 3666/A 75: 73).*



*Foto 94: Sõjakirve labaosa (RM 3666/A 75: 73).*



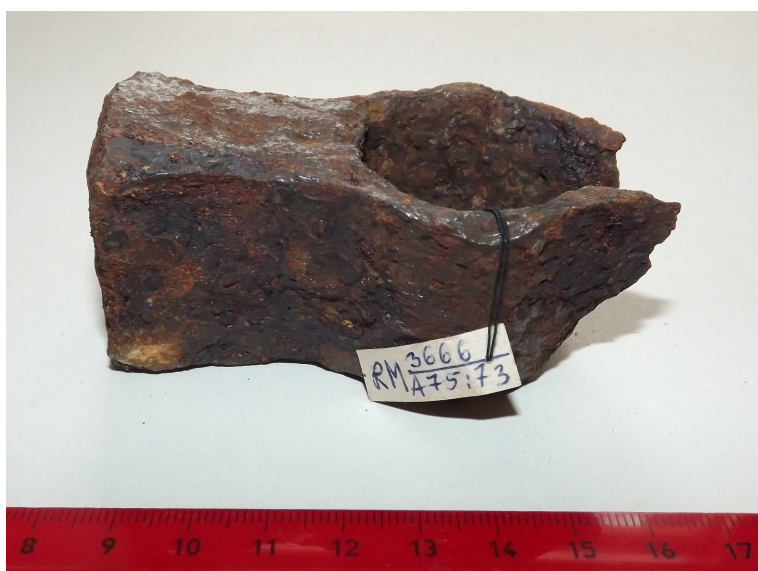


Foto 95: Sõjakirve kõrge kand (RM 3666/A 75: 73).



Foto 96: N-ö laiendatud kannaga kirves (RM 4873/A 165: 501).



Foto 97: Harvaesineva kujuga sõjakirves (RM 3764/A 76: 155).



## Berdõšid



Foto 98: Berdõši esimene katke (RM 3666/A 75: 61).

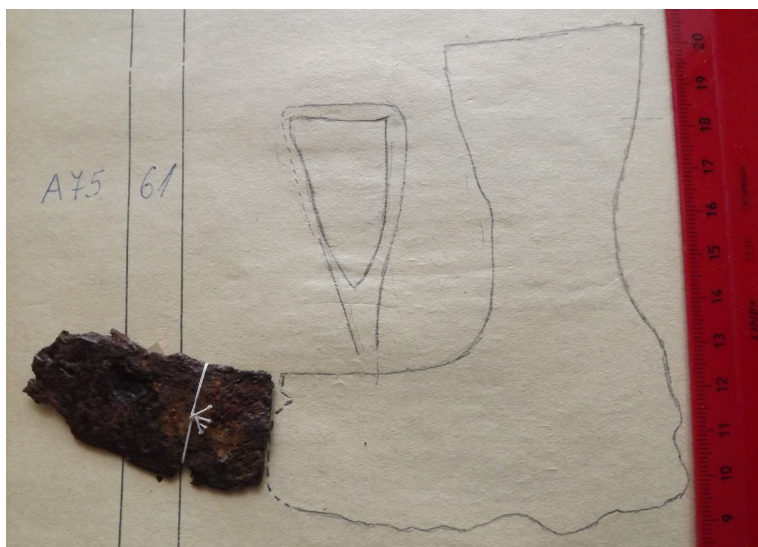


Foto 99: Berdõši teine katke (RM 3666/A 75: 61).





*Foto 100: Berdõšš (RM 4873/A 165: 98).*



*Foto 101: Berdõšš. Saba naelaauguga (RM 4873/A 165: 98).*

## Hellebard



Foto 102: Hellebard (RM 4452/A 85: 15).

**Tahtlukk: Tahtlukuplaadid. Tahtluku kuked**



*Foto 103: Lööктаhtluku plaat koos kukega (RM 4873/A 165: 293).*



*Foto 104: Pikk tahtluku plaat (RM 4873/A 165: 316).*



*Foto 105: Tahtluku kukk (RM 999/A 7: 685).*





Foto 106: Tahtluku kukk (RM 999/A 7: 685).



Foto 107: Tahtluku kukk (RM 4088/A 77: 286).



Foto 108: Tahtluku kukk (RM 4311/A 80: 576).



*Foto 109: Tahtluku kukk (RM numbrita 5).*



**Rataslukk: Rataslukuplaadid. Ratasluku vedrud. Lukustushoovad. Rataslukuvõtmed**



*Foto 110: Rataslukuplaadi sisekülge (RM 4088/A 77: 700).*



*Foto 111: Kaitseriiv rataslukuplaadi välisküljel (RM 4088/A 77: 700).*



*Foto 112: Rataslukuplaadi sisekülge (RM 4088/A 77: 633).*



Foto 113: Rataslukuplaadi väline külg (RM 4088/A 77: 633).



Foto 114: Rataslukuplaat (RM 4311/A 80: 494).



Foto 115: Rataslukuplaat (RM 4311/A 80: 466).





Foto 116: Hoidiku külge roostetanud lukustushoova vedru rataslukuplaadil (RM 4311/A 80: 466).



Foto 117: Rataslukuplaat (RM 4873/A 165: 365).



Foto 118: Rataslukuplaadi jäänused (RM 4873/A 165: 748).





Foto 119: Rataslukuplaat (RM numbrita 4).



Foto 120: Ratasluku lehtvedru (RM 4873/A 165: 94).



Foto 121: Ratasluku lehtvedru (RM 4873/A 165: 112).



*Foto 122: Ratasluku lehtvedru (RM 4873/A 165: 491).*



*Foto 123: Ratasluku lukustushoob (RM 4873/A 165: 364).*



*Foto 124: Ratasluku lukustushoob (RM 4873/A 165: 519).*





Foto 125: Ratasluku lukustushoob (RM 4873/A 165: 209).



Foto 126: Rataslukuvõtmed (RM 4873/A 165: 506–507). [: 506 on alumine]



Foto 127: Rataslukuvõti (RM 4873/A 165: 634).



Foto 128: Rataslukuvõti (RM 4311/A 80: 471).



Foto 129: Rataslukuvõti (RM 4311/A 80: 471).



Foto 130: Rataslukuvõti (RM 3666/A 75: 94).



**Kivilukk: Kivilukuplaadid. Kiviluku kukk**



*Foto 131: Kivilukk (RM 3666/A 75: 77).*



*Foto 132: Kivilukuplaat (RM 4088/A 77: 298).*



*Foto 133: Tuleraua kinnitusauk plaadi ülanurgas (RM 4088/A 77: 298).*



Foto 134: Kivilukuplaat (RM 4873/A 165: 590).



Foto 135: Varase kivilukuplaadi lukustushoob (RM 4873/A 165: 590).



Foto 136: Löökkukega kiviluku plaat (RM 3666/A 75: 68).



Foto 137: Püssilukuplaadi katke (RM 4873/A 165: 246).





Foto 138: Püssilukuplaadi katke (RM 4873/A 165: 133).



Foto 139: Püssilukk (RM 4088/A 77: 702).



Foto 140: Kiviluku kukk ühes tulekiviga (RM 4873/A 165: 422).



## Püssirauad



Foto 141: Pronksist valatud püssiraua katke (RM 3764/A 76: 189).



Foto 142: Rauast sepiatud püssiraua katke (RM 999/A 7: 785).



Foto 143: Sepistatud püssiraua katke (RM 4088/A 77: 299).



Foto 144: Püssirauakatke (RM 3666/A 75: 65).



Foto 145: Konserveerimata püssirauakatke (RM 4311/A 80: 496).



Foto 146: Püssiraua suudmepoolne osa (RM 3666/A 75: 66).



Foto 147: Püssiraua suudmepoolne osa (RM 3666/A 75: 80).



Foto 148: Püssiraua suudmepoolne osa (RM 3764/A 76: 188)





Foto 149: Rakvere linnuse üks terviklikumaid püssirauakatkeid (RM 4311/A 80: 558).



Foto 150: Pika sabaga püssitoru katke (RM 4311/A 80: 593).



Foto 151: Püssirauakatke (RM numbrita 6).



Foto 152: Vallimäe loodebastionilt leitud püstoliraud (RM 6544/A 122: 1).

## Püssirohusarve või -pudeli detailid



Foto 153: Pronksist kaas ja käepide (RM 4311/A 80: 632).



Foto 154: Sama ese altpoolt (RM 4311/A 80: 632).



Foto 155: Püssirohusarve või -pudeli detail (RM 4873/A 165: 505).



## Kuulitangid ja kuulid



Foto 156: Töökorras kuulitangid (RM 4872/A 169: 72).



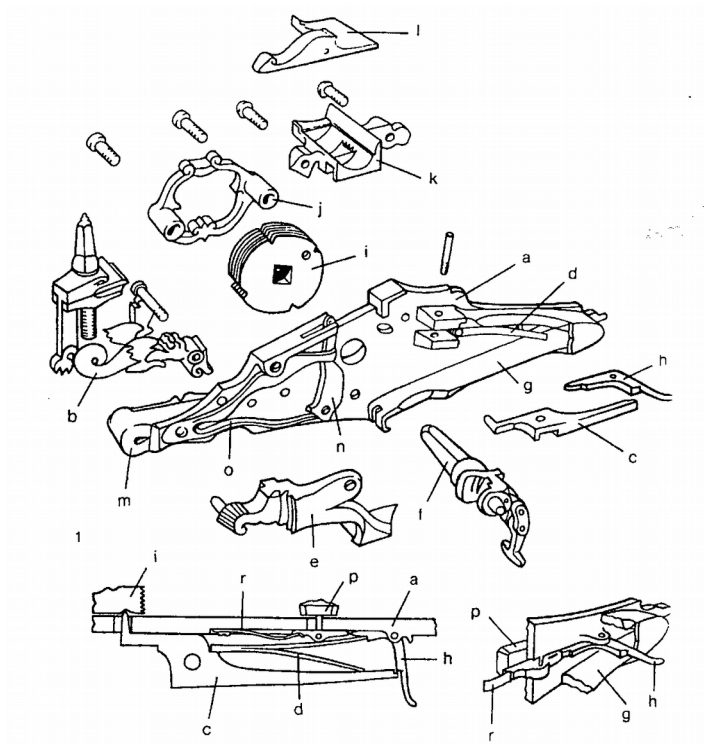
Foto 157: Needsamad kuulitangid (RM 4872/A 169: 72).



Foto 158: Kuulitangid (RM numbrita 7–9)



Foto 159: Kuulid (RM 999/A 7: 395, 433–434).



Joonis 1: Ratasluku ehitust tutvustav skeem. c - lukustushoob, d - lukustushoova vedru (Durdík, Mudra, Šáda 1980, 195).



Joonis 2: Reljeef „Szlachcic surmaga”, 1640. aa algus (Brzezinski & McBride 1987, 37).

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Alo Ervin,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

„Rakvere linnusega seotud sõjasündmused ja linnuselt leitud relvad”,

mille juhendaja on Ain Mäesalu,

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **17.05.2017**